Relación de respuestas, actuaciones y cambios introducidos en la Memoria de la Titulación con motivo de la evaluación realizada por la ANECA/AGAE:

CRITERIO 1 : Descripción del Título
MODIFICACIÓN:
1. Se debe eliminar la referencia a la profesión regulada en la descripción del título, ya que Ingeniero Informático no tiene atribuidas atribuciones profesionales.
Atendiendo a su requerimiento se ha eliminado la mención a cualquier profesión regulada del apartado 1 de la memoria.

CRITERIO 4 : Acceso y Admisión de Estudiantes
RECOMENDACIÓN:
1. Se establece un proceso para definir el perfil de ingreso recomendado, se recomienda definir al menos las características académicas y personales que se consideran adecuadas para aquellas personas que vayan a comenzar los estudios en este título.
Se asume esta recomendación, para ello, durante la implantación de la titulación se estudiará su solicitud y se incorporará progresivamente en la memoria.

CRITERIO 5 : Planificación de las enseñanzas
MODIFICACIÓN:
1 Se debe adecuar el sistema de evaluación para cada materia de forma que guarden relación con las actividades formativas.
En cada una de las materias se ha incorporado el sistema de Evaluación que se va a seguir en la materia, y las actividades formativas. Igualmente se ha modificado a nivel de asignatura. La descripción incluida se encuentra desarrollada con mayor detalle en las diferentes Guías Docentes de las materias/asignaturas del grado. Las citadas guías son públicas y se pueden consultar a través de la web de la UAL.
2. Se deben revisar las competencias que se describen en los módulos y materias de forma que guarden relación con los contenidos. Por ejemplo: En Física, la competencias CT12 'Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo' y UAL4 'Comunicación oral y escrita en la propia lengua' no guardan relación con el contenido.
Se ha atendido a su solicitud y se han revisado todas las competencias descritas en el plan. En razón de lo anterior se ha subsanado los siguientes puntos:. Las competencias RD2 y RD5 se han eliminado del módulo de Básicas. La competencia CT12 se ha eliminado de la materia Física La competencia RD2 se ha eliminado del módulo Formación Común a la Rama No obstante, en relación a la UAL4 en la materia Física nos gustaría señalar que, por su naturaleza, las competencias del Real Decreto o las competencias transversales de la UAL se encuentran directa o indirectamente presentes y se pueden adquirir en todos los contenidos del grado pero sólo se ha hecho mención expresa a las mismas e incluido en aquellas materias en que la competencia concreta será objeto de evaluación.

Respecto a la competencia UAL 4 en la materia Física, debemos tener en cuenta que la adquisición de competencias transversales puede ser realizada por medio de las actividades programadas y evaluadas en cualquier materia del plan de estudios.

3. Se debe precisar y revisar el término 'presencial' aplicado a diversas materias, y el sentido en qué debe entenderse, ya que en algunos casos habría que suprimirlo y en otros sustituirlo por el que describa mejor la acción formativa: virtual, no presencial, semipresencial, etc. Por ejemplo: la asignatura 9.2.1 'Multiprocesadores' se califica de presencial, cuando el porcentaje de actividades presenciales es del **30%.** Las prácticas externas en empresa se califican de 'presenciales, como si debieran entenderse que recibirán clases.

Con carácter general, y para evitar toda duda, se incide en el carácter presencial de la enseñanza de este grado, tal y como consta en el punto 1 de la Memoria.

En respuesta a su solicitud debemos señalar que los porcentajes citados son los comunes y generales aprobados por la UAL para todas las enseñanzas de grado de acuerdo con la estimación y distribución del tiempo del alumno en un crédito ECTS de 25 horas según lo previsto por el Real Decreto 1125/2003.

La Universidad de Almería ha establecido que de la totalidad de las horas que el alumnado tiene que dedicar a una materia, en función de los ECTS asignados, un 30% tengan carácter de presenciales y un 70% dedicado a actividades no presenciales. En el caso de las prácticas externas el término presencial hace referencia a la asistencia presencial (80% del total de los ECTS asignados) para la realización de las prácticas y a las tutorías individualizadas que el estudiante tendrá con el tutor designado por la universidad. De igual modo, en el Trabajo Fin de Grado el término presencial hace referencia a las tutorías individualizadas que el alumno tendrá con el director del proyecto.

En razón de lo hasta ahora expuesto entendemos que se ha dado respuesta a su requerimiento, y en su caso, hemos justificado la confusión terminológica que pueda haber generado la mención al uso y utilización de nuevas tecnologías inherentes en un estudio de informática

RECOMENDACIÓN:

1. Dadas las tecnologías especificas que cubre este Grado; Ingeniería de SW, Sistemas de Información y Tecnologías de Información, se recomienda que la asignatura del Módulo de formación básica 'Fundamentos de Electrónica' Incluya fundamentalmente contenidos de electrónica digital (Familias Lógicas .Sistemas Digitales Secuenciales. Introducción a la lógica programada).

Se asume esta recomendación, para ello, durante la implantación de la titulación se estudiará su solicitud y se incorporará progresivamente en la memoria.

2. Los 18 posibles créditos del TFG se reparten entre el tercer y cuarto curso. Se recomienda que se ofertara todo el TFG en el cuarto curso de forma que no perjudique la posible movilidad de los estudiantes en estos cursos.

Se asume esta recomendación, para ello, durante la implantación de la titulación se estudiará su solicitud y se incorporará progresivamente en la memoria.

3. Se recomienda concretar en términos de resultados de aprendizaje las competencias de los diferentes módulos y materias, excepto en la asignatura 'Sistemas Inteligentes'

Se asume esta recomendación, para ello, durante la implantación de la titulación se estudiará su solicitud y se incorporará progresivamente en la memoria.

CRITERIO 6 : Personal Académico

MODIFICACIÓN:

1. Se debe aportar información del personal docente que va a impartir docencia en el Grado. Se presentan datos de las Titulaciones anteriores al Grado que suman 97 profesores, sin embargo en la pagina 229 aparecen 88 específicos de Informática y el resto 'simultanean en diferentes titulaciones'. Se deben aclarar estos datos e indicar el ámbito de conocimiento, categoría, número total de quinquenios y sexenios del profesorado, de forma que pueda valorarse su adecuación.

Un análisis de la Ordenación Docente realizada nos llega a concluir que el total de profesores asignados a los estudios de informática actuales son 98, de los cuales 67 son específicos de departamentos de Informática (Arquitectura de Computadores y Electrónica y Lenguajes y Computación), y el resto son profesores que imparten docencia en la titulación, pero las asignaturas son de carácter más transversal, como son profesores de Matemáticas, Física o Empresa.

Las áreas que imparten docencia en las titulaciones de informática actuales son:

- Arquitectura y Tecnología de Computadores
- Ciencias de la Computación
- Ingeniería de Sistemas y Automática
- Lenguajes y Sistemas Informáticos
- Tecnología Electrónica
- Álgebra
- Física Aplicada
- Análisis Matemático
- Comercialización e Investigación de Mercados
- Economía Financiera y Contabilidad
- Estadística e Investigación Operativa
- Matemática Aplicada
- Organización de Empresas

Ámbito de Conocimiento	**Categoría**	**Total Sexenio**	**Total Quinqueni**	**% dedicación titulación**
Álgebra y Análisis Matemático	3 Catedrático de Universidad 12 Profesor Titular de Universidad 5 Profesor Titular de Escuela Universitaria	23	73	15%
Arquitectura de Computadores y Electrónica	1 Personal Investigador en Formación 3 Profesor Colaborador 10 Profesor Titular de Universidad 2 Profesor Titular de Escuela Universitaria 5 Becarios	15	42	42%
Dirección y Gestión de Empresas	4 Catedrático de Universidad 8 Profesor Asociado 18 Profesor Asociado Laboral 4 Profesor Ayudante 1 Profesor Ayudante Doctor 7 Profesor Colaborador 5 Profesor Contratado Doctor 23 Profesor Titular de Universidad	16	110	7%

	8 Profesor Titular de Escuela Universitaria				
Economía Aplicada	4 Catedrático de Universidad 2 Profesor Asociado 6 Profesor Asociado Laboral 1 Profesor Colaborador 3 Profesor Contratado Doctor 10 Profesor Titular de Universidad 4 Profesor Titular de Escuela Universitaria	11	59	10%	
Estadística y Matemática Aplicada	5 Catedrático de Universidad 1 Profesor Asociado 1 Profesor Ayudante 2 Profesor Colaborador 2 Profesor Contratado Doctor 20 Profesor Titular de Universidad 2 Profesor Titular de Escuela Universitaria	19	93	8%	
Física Aplicada	2 Catedrático de Universidad 2 Profesor Contratado Doctor 11 Profesor Titular de Universidad 1 Profesor Titular de Escuela Universitaria	23	48	5%	
Lenguajes y Computación	2 Catedrático de Universidad 1 Profesor Asociado 11 Profesor Asociado Laboral 3 Profesor Colaborador 21 Profesor Titular de Universidad 6 Profesor Titular de Escuela Universitaria 4 Becarios	20	89	51%	
Total general	20 Catedrático de Universidad 12 Profesor Asociado 35 Profesor Asociado Laboral 5 Profesor Ayudante 1 Profesor Ayudante Doctor 1 Personal Investigador en Formación 16 Profesor Colaborador 12 Profesor Contratado Doctor 1 Profesor Sustituto Interino 107 Profesor Titular de	127	514		

	Universidad 28 Profesor Titular de Escuela Universitaria				

2. Se debe aportar información sobre el personal técnico de apoyo a la docencia, experiencia y perfil

Personal técnico de apoyo en los departamentos:

Departamento de Arquitectura de Computadores y Electrónica: 1 persona.

Perfil Profesional del técnico de apoyo:
El técnico del laboratorio de Arquitectura de Computadores y Electrónica tiene el Titulo de FP de II Grado en Electrónica de Comunicaciones y modulo de FP III de Sistemas de Telecomunicación e Informáticos. También tiene la Titulación Universitaria de Maestro en Educación Infantil.
Experiencia profesional:
En el laboratorio del Departamento de Arquitectura de Computadores y Electrónica tiene una antigüedad 12 años.
Anteriormente estuvo trabajando 3 años de encargado del servicio técnico de una empresa que se dedicaba al sector agrícola y el servicio técnico se encargaba de la instalación y mantenimiento de sistemas de riego informatizado y control de clima.
Para desarrollar el trabajo en el laboratorio, tiene conocimientos de Electrónica e Informática.
Electrónica:

- Conocimientos Electrónica Analógica.
- Conocimientos Electrónica Digital.
- Manejo de Instrumentos de Medida.
- Montaje de Prácticas.
- Programas Informáticos de Simulación Electrónica.
- Conocimientos de Reparación de Equipos.

Informática:

- Gestión de Sistemas Operativos.
- Gestión Servidores Informáticos.
- Gestión de la Estructura de Red.
- Instalación, Configuración y Manejo de diferentes aplicaciones informáticas.
- Instalación, Configuración y Manejo de Software para instalación de equipos informáticos múltiple y remota.
- Instalación, Configuración y Manejo de Software para control remoto de equipos informáticos.
- Mantenimiento de los Equipos Informáticos de los Laboratorios a nivel software y hardware (reparaciones de los equipos, instalación de dispositivos, etc).

Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación: 2 personas
Perfil Profesional del técnico de apoyo:

Técnico 1: Formación Profesional de 1º y 2º en Electricidad. Diplomado en Ingeniería Técnica Industrial en la especialidad de Electricidad.
Técnico 2: Diplomado en Informática.

Experiencia profesional:

Técnico 1: 9 años desarrollando las labores de Técnico Especialista de Laboratorios en el Departamento de Lenguajes y Computación de la Universidad de Almería, trabajando sobre los siguientes puntos principales:

Redes de comunicación (configuración y mantenimiento de las mismas)
Sistemas operativos (instalación, configuración, mantenimiento y reparación)
Hardware (instalación, implementación, reparación y sustitución)
Organización y gestión de laboratorios (elaboración de horarios, gestión de reservas, preparación de equipos y demás periféricos)
Servidores (instalación, configuración, gestión de backups y mantenimiento)
Atención y apoyo a usuarios del departamento (instalación, mantenimiento y reparación de equipos informáticos e impresoras, gestión de backups, comunicación a redes, etc)
Colaboración como miembro en comisiones del Departamento, (6 años en la Comisión de Infraestructura, 3 años en la Comisión del Contrato Programa y 1 en la Junta de Dirección)

Técnico 2: desde hace 15 años es Técnico de Laboratorio del Departamento de Lenguajes y Computación. Entre el trabajo que desarrolla, cabe destacar: Mantenimiento de los equipos informáticos de los Laboratorios a nivel de software y de hardware (instalaciones de dispositivos, reparaciones de equipos, instalación, configuración y mantenimiento de sistemas operativos, etc), Organización y Gestión de Laboratorios, mantenimiento de las redes de comunicación y atención a usuarios del departamento, entre otros.

CRITERIO 9: Sistema de Garantía de Calidad
RECOMENDACIÓN:
1. Se recomienda detallar cómo se articula la participación de los agentes externos en la Comisión Interna de Calidad del Título.
Se asume esta recomendación, para ello, durante la implantación de la titulación se estudiará su solicitud y se incorporará progresivamente en la memoria.

Identificador		**Universidad de Almería**
Título	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	
Traducción al inglés	INFORMATICS ENGINEERING BACHELOR DEGREE	
Rama de conocimiento		INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Estado		
Fecha		
Versión		01-02-2010

Responsable del título	
Centro, Departamento o Instituto responsable del título	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
1º Apellido	LOZANO
2º Apellido	CANTERO
Nombre	FRANCISCO JAVIER
NIF	24162913-X
Correo electrónico	direps@ual.es planestu@ual.es
Teléfono	950 015096

1.- Descripción del título

1.1	**Denominación**	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA POR LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA	**Ciclo***	Grado
	Traducción inglés	INFORMATICS ENGINEERING BACHELOR DEGREE		
1.2	**Centro/s donde se imparte el título**	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA		

1.3	**Tipo de enseñanza**	PRESENCIAL
1.6	**Rama de conocimiento**	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el primer año de implantación	**130**
	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el segundo año de implantación	**130**
	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el tercer año de implantación	**130**
	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el cuarto año de implantación	**130**
1.5	**Número de ECTs del título**	**240** **1 ECTS=25h**
	Número Mínimo de ECTs de matrícula por el estudiante y período lectivo	**60***
	Normas de permanencia (archivo pdf)	Según Estatutos de la UAL (Se adjuntan)
1.6	**Naturaleza de la institución que concede el título**	Pública
	Naturaleza del centro Universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios	Propio
	Profesiones para las que capacita una vez obtenido el título	~~Ingeniero Técnico Informático~~
	Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo	Castellano

*Establecido en la legislación andaluza, Decreto 454/2004 (BOJA 139 de 16 de julio de 2004), en su artículo 5.3 recoge “No obstante lo anterior, quienes inicien unos estudios deberán matricularse del primer curso completo, con excepción de los casos en que sean convalidadas asignaturas de dicho curso”. En el caso de modificación de esta norma legislativa, la titulación la aplicará en los términos que la misma establezca.

2.- Justificación del título propuesto

2.1	Interés académico, científico o profesional del mismo

HISTORIA E IMPORTANCIA

Los Estudios de Informática en la Universidad Española

La Informática, como disciplina universitaria, aparece en los años sesenta en los países anglosajones. Desde el primer momento se planteó la necesidad de determinar la formación más adecuada para un especialista en la materia. Existen estudios realizados por expertos y asociaciones de prestigio que han permitido obtener importantes aportaciones y recomendaciones para el diseño de estos programas, entre los que podemos destacar las propuestas del informe de ACM/IEEE Joint Currículum, las dos sociedades profesionales de carácter internacional de mayor prestigio en el ámbito académico y profesional de la Informática.

El informe propuesto por la ACM/IEEE proporciona recomendaciones curriculares en todas las áreas de la informática para los programas de grados. Estas recomendaciones curriculares se corresponden a las cinco disciplinas principales y claramente identificables, dentro del mundo de la informática. Estas son:

1. Ciencias de la Computación, se centra en los fundamentos teóricos de computación, algoritmos, y técnicas de programación, aplicados a sistemas operativos e inteligencia artificial, entre otros.
2. Ingeniería de Computadores, se centra en el diseño y la construcción de procesadores, abarcando hardware, software y comunicaciones.
3. Ingeniería del Software, implica el diseño, desarrollo y prueba de aplicaciones de software de seguridad crítica y compleja, a gran escala.
4. Sistemas de Información, implica la aplicación de principios de computación a procesos de negocios. Se centra en el diseño, implementación y prueba de los sistemas de información.
5. Tecnologías de la Información, se centra en el diseño, implementación y mantenimiento de soluciones tecnológicas y soporte para los usuarios de estos sistemas.

Los estudios de Informática en la Universidad de Almería

La Universidad de Almería poseía hace tiempo una gran inquietud por los temas relativos a las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, cuyo desarrollo parecía una de las claves para que nuestro país pudiera integrarse plenamente en la estructura científica de la Comunidad Europea. Ésta había señalado tales Tecnologías como una de las áreas prioritarias, destinando a ellas un elevado porcentaje de los presupuestos totales destinados a investigación.

El plan de estudios inicial en Informática era el de Diplomado en Informática homologado por el Consejo de Universidades según acuerdo del 7 de Octubre de 1986 (BOE de 25 de Noviembre, número 286/1986), que empezó a impartirse en la Facultad de Ciencias.

Los planes de estudio de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión y de Sistemas fueron homologados por el Consejo de Universidades (BOE de 29 de Febrero, número 52/1986). Las dos titulaciones empezaron a impartirse en el curso 95-96. El primer curso en octubre de 1995, el segundo curso en octubre de 1996 y el tercer curso en octubre de

1997. Por otro lado, el título de Diplomado en Informática queda a extinguir con la entrada de las ingenierías en el año 1995, aunque los alumnos matriculados han tenido derecho a examen hasta septiembre de 1999, cuando realmente desaparece la antigua Diplomatura de Informática.

Durante el curso 98/99 se realiza la elaboración de los planes de estudio de la titulación de Ingeniero en Informática (2º ciclo) y la propuesta de reforma de los Planes de Estudios de las Ingenierías Técnicas en Informática de Gestión y de Sistemas, para adaptarse a la nueva Normativa para la Homologación de planes de estudios del Consejo de Universidades.

Finalmente, los planes de estudios de Ingeniero en Informática (2º ciclo) fueron homologados por el Consejo de Universidades (BOE de 30 de junio, número 155/1999). En el curso académico 1999-2000 comienza a impartirse el primer curso del plan de estudios de la Ingeniería Informática (2º ciclo). Dicho plan de estudios está configurado como una titulación de Segundo Ciclo (2 años). En el curso 2000-2001 finaliza la primera promoción de profesionales en Ingeniería en Informática por la Universidad de Almería.

Con respecto a los planes de estudios de las Ingenierías Técnicas, el Consejo de Universidades homologa (BOE de 11 de Julio, número 165/2000) la propuesta de reforma. Estos nuevos planes de estudios comenzaron a aplicarse en el curso 2000/2001. Las modificaciones que se han realizado consisten básicamente en reordenación temporal de asignaturas, introducción de asignaturas optativas nuevas, y revisión de descriptores, atendiendo a las directrices del Consejo de Universidades. Los cambios sobre las asignaturas troncales y obligatorias han sido mínimos.

Para concretar las finalidades de la enseñanza para el perfil informático, hay que tener en cuenta que en España las autoridades académicas han expresado su inclinación hacia la vertiente más práctica y relacionada con el mundo laboral de la Informática. Esto, a nuestro juicio, tiene una relevante implicación en el diseño curricular a proponer para cualquier materia docente en el ámbito académico de la Informática.

Por su parte la **Escuela Politécnica Superior** de la UAL se encuentra localizada en el Campus Universitario de La Cañada de San Urbano, en cinco edificios: *Edificio de la Escuela Politécnica Superior*, *Edificio Científico-Técnico II a*, *Edificio Científico-Técnico II b*, *Edificio Científico Técnico III (Informática y Matemáticas)*, y *Edificio Científico IV (Industriales)*.

El Centro, por tanto, dispone de los medios físicos que le permiten realizar las funciones que le corresponden como el órgano encargado de la gestión administrativa y la organización de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de los títulos académicos (*art. 9º.1. de la Ley 11/1983* y *art. 16º y 17º del Decreto 343/2003, de 9 de diciembre* de los Estatutos de la Universidad de Almería).

En la actualidad se imparten, para la obtención del Título Oficial de Máster, los siguientes: Máster en Técnicas Informáticas Avanzadas y Máster en Informática Industrial.

Durante estos años las responsabilidades de la dirección del Centro han recaído en los Profesores:

- Dr. D. Joaquín A. Urda Cardona (1987-1991)
- Dr. D. Blas Torrecillas Jover (1991-1993)
- Dr. D. Francisco Javier Moyano López (1993-1995)
- Dr. D. Teófilo García Buendía (1995-1996)
- Dr. D. Tomás Cabello García (1996-2000)
- Dr. D. José Luis Callejón Baena (2000-2004)

- Dr. D. Francisco Javier Lozano Cantero (2004-actualidad)

CUALIFICACIÓN DEL PROFESIONAL

El Grado en Ingeniería Informática constituye pues, unos estudios con un marcado contenido multidisciplinar, otorgando a los titulados la formación adecuada para abarcar los problemas informáticos desde diversos ámbitos del conocimiento. Estos profesionales deben poseer conocimientos acerca de los aspectos teóricos y prácticos de la Ingeniería Informática, así como de las herramientas necesarias para aplicar dichos conocimientos a la práctica.

El Ingeniero Informático, como mínimo, debe ser capaz de:

1. Concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática.
2. Dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática.
3. Diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
4. Definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
5. Concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad.
6. Concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.
7. Conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
8. Conocer las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
9. Resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
10. Saber realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.
11. Analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.
12. Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos.

Los profesionales que demandan las empresas en la provincia de Almería deben estar perfectamente formados por la Universidad, proporcionándole una base teórica y práctica en diversas disciplinas. Además, el ingeniero debe conocer las tendencias y tecnologías que marcan el mundo de la empresa en el momento de su incorporación laboral. La Universidad debe formar ingenieros de calidad.

PERFIL DEL GRADUADO

El perfil general del Grado en Ingeniería Informática debe estar orientado por tanto, hacia la formación de profesionales con una visión multidisciplinar y global de la problemática informática, enfocada desde diversos sectores del conocimiento, y hacia tareas de coordinación y complementación de los trabajos de especialistas en las distintas áreas.

PERFILES PROFESIONALES

El graduado en Ingeniería Informática capacita a profesionales para que desempeñen responsabilidades diversas, dependiendo de la tecnología específica cursada por el estudiante. La universidad de Almería, como consecuencia de la visión de las necesidades del mercado laboral, y los recursos humanos y materiales disponibles, se decidió proponer un único título de Graduado en Ingeniería Informática, con tres Tecnologías Específicas diferentes: Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Tecnologías de la Información.

Los graduados en Ingeniería Informática que cursan la tecnología específica de Ingeniería del Software adquieren amplios conocimientos para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software. Además adquieren conocimientos para dar solución a problemas de integración, en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles, así como para poder identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.

Los graduados que cursan la tecnología específica de Sistemas de Información son capaces de determinar los requisitos, participar en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los Sistemas de Información y comunicación de una organización. Además adquieren conocimientos para comprender los principios de evaluación de riesgos y técnicas de gestión de calidad y aplicarlos correctamente en la ejecución de los planes de actuación.

Los graduados que cursan la tecnología específica de Tecnologías de la Información son capaces de seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes, infraestructura en una organización, y sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización. Además son capaces de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil.

En líneas generales, las expectativas laborales de los titulados en informática, en todas sus tecnologías específicas, son bastantes atractivas, tal y como demuestra informes llevados a cabo por el Servicio Universitario de Empleo (SUE) de la Universidad de Almería, y a nivel estatal, el informe elaborado por la Fundación Universidad Empresa (FUE).

Aunque la salida natural sea en empresas del sector informático, posiblemente en nuestro entorno sea el sector servicios el que mayor número de profesionales informáticos demanda actualmente; son numerosas las pequeñas y medianas empresas que contratan a este tipo de profesionales.

Por otro lado, debemos tener en cuenta que la masiva informatización del sector público continúa requiriendo un buen número de profesionales, de hecho periódicamente se convocan oposiciones específicas para informáticos titulados de grado medio. Finalmente, la enseñanza pública o privada puede considerarse como una importante fuente de empleo, especialmente debido a la incorporación de la disciplina informática tanto en el Bachillerato como en las nuevas titulaciones de Formación Profesional.

También pueden dedicarse al ejercicio libre de la profesión como consultores, programadores y/o analistas.

~~NORMAS REGULADORAS DEL~~ EJERCICIO PROFESIONAL

A diferencia de otras ingenierías, los Ingenieros Técnicos en Informática carecen de Atribuciones Profesionales. Hasta tanto se establezcan las oportunas reformas de la regulación de las profesiones con carácter general en España y, en concreto, la actualización del listado de las mismas previsto en la normativa vigente, atendiendo a la Comisión de Ingeniería y Arquitectura del Consejo de Universidades en su sesión del día 4 de Diciembre de 2008, la profesión de Ingeniero en Informática es una profesión ***no regulada***.
Sin embargo, desde hace más de treinta años se está impartiendo títulos universitarios de informática en el Sistema universitario Español, por lo que son estudios perfectamente consolidados y reconocibles. En el actual catálogo de títulos existen las titulaciones de Ingeniería en Informática, Ingeniería Técnica en Informática de Gestión e Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas. En la actualidad hay aproximadamente 50 universidades españolas (públicas y privadas) que ofertan alguna de las tres titulaciones de Informática.
La CODDI (Comisión de Decanos y Directores de Informática) elaboró un documento, basándose en las recomendaciones curriculares de la ACM/IEEE, sobre las fichas con las competencias de Grado y Máster. Tomando como base estas fichas, y oídos los colegios y asociaciones profesionales interesados, con fecha 4 de agosto de 2009 fue publicado en BOE las recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en el ámbito de la Ingeniería Informática.
Este documento constituye la base para el desarrollo de nuestra propuesta de título de Grado en Ingeniería Informática.

MARCO ECONÓMICO Y SOCIAL

PERSPECTIVA ECONÓMICA Y SOCIAL DEL ENTORNO DE LA UAL

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la Sociedad de la Información (SI) son elementos determinantes para el avance económico y la mejora de la productividad y la competitividad en las economías modernas. Los gobiernos de los países desarrollados, y entre ellos el Gobierno español, han venido prestando especial atención a esta nueva dimensión del crecimiento y progreso socioeconómico.

En la comarca almeriense el sector del mármol presenta las necesidades tecnológicas, y su concentración geográfica puede contribuir de manera decisiva al surgimiento de empresas dedicadas a satisfacer estas necesidades de manera local. Es necesario la fabricación de herramientas específicas, el desarrollo de software a medida o la logística de la distribución tendrán un futuro prometedor en este ámbito.

La mejora de los sectores estratégicos socioeconómicos de la provincia de Almería de carácter más dinámico aparece así ligada a nuestra capacidad para innovar en agroalimentación, energías alternativas, medio ambiente, etc. Para ello la sociedad debe avanzar junto con la Universidad, que es el principal agente generador del conocimiento existente en nuestra sociedad. El alto número relativo de empresas de Base Tecnológica, el número de contratos, convenios y proyectos de I+D+i vivos, avalan el trabajo de una Universidad dinámica, asentada en un entorno socioeconómico emprendedor. La Universidad debe jugar el papel que le corresponde en el proceso de cambio hacia una sociedad basada en el conocimiento.

Frente a otras opciones que pueden considerarse tendentes hacia una Universidad de carácter generalista, estimamos la conveniencia de insistir en una Universidad especializada en muy pocos sectores formativos y de I+D+i coincidentes con sectores estratégicos a nivel provincial, sin dejar por ello de cumplir con sus compromisos tradicionales de transmisión del conocimiento y la cultura en los diferentes ámbitos del saber.

Es necesario iniciar actuaciones tendentes a fortalecer el sector industrial TIC y fomentar la actividad de I+D+i.

La utilización de las TIC por parte de la empresa andaluza es aún muy baja en comparación con las cifras del resto del Estado y de Europa, pero que aquellas que las están utilizando se encuentran satisfechas con los resultados obtenidos, a pesar de que normalmente esta utilización se restringe a la utilización de servicios bastante básicos. Por otra parte, se manifiesta una importante necesidad de transmitir y concienciar al empresario de los diferentes e importantes beneficios que para la productividad y competitividad de la empresa lleva una correcta estrategia de inversión en tecnologías de la información.

Se pretende conseguir un número suficiente de profesionales altamente cualificados y con un amplio dominio de estas tecnologías, pues sólo ellos podrán llevar a buen término los procesos de consultoría, desarrollo e implantación de los sistemas y servicios TIC que den respuesta a las necesidades de la empresa.

Porcentaje de estudiantes que encuentran empleo relacionado con su titulación (UAL)

Titulaciones	%
Ingeniero Técnico en Informática de Gestión	77
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	55

2.2 Referentes externos

Para la elaboración de la presente propuesta se han tenido en cuenta los siguientes documentos:

1. RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la Ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales.
2. Orden Ministerial (Ficha), de fecha 4 de Agosto de 2009.
3. Acuerdos de la Comisión Académica del CAU de 22 de enero de 2008.
4. Documento aprobado en la Comisión Académica del CAU de 28 de marzo de 2008 sobre Líneas Generales, Protocolos y Metodologías de trabajo para la solicitud de autorización de Titulaciones Oficiales en el Sistema Universitario Andaluz.
5. Actas de las reuniones de la Comisión de Rama de Ingeniería y Arquitectura.
6. Acta de la reunión de la Comisión de Título a nivel andaluz (Málaga, 4/06/2009).
7. Libro Blanco del Título de Graduado en Ingeniería Informática (ANECA, 2005).
8. Acuerdos de la Conferencia Española de Decanos y Directores de Escuelas de Informática.
9. Acuerdos de la Conferencia Andaluza de Directores de Escuelas de Informática (Sevilla 28/5/2009).
10. Actas de las reuniones de la Comisión de Título de Informática (2/07/2009 - 10/07/2009 - 22/07/2009 – 23/07/2009 - 7/09/2009 – 18/09/2009 – 7/10/2009 – 9/10/2009 – 9/11/2009 – 13/11/2009 – 16/11/2009 – 18/11/2009 – 20/11/2009 –

23/11/2009 – 27/11/2009 – 17/12/2009)

Descripción de los procedimientos de consulta utilizados para la elaboración del plan de estudios.

2.3	Descripción de los procedimientos de consulta internos

Para la elaboración de los títulos de Grado, la Universidad de Almería elaboró las "DIRECTRICES PARA LA ADECUACIÓN DE LAS ACTUALES ENSEÑANZAS A LOS NUEVOS TÍTULOS OFICIALES DE LA UAL", aprobadas en Consejo de Gobierno de fecha 01-04-2008, según las cuales se debía constituir una Comisión de Título, con un máximo de 18 miembros, de la que debían formar parte el Director, Subdirector/a o Secretario, profesorado de las áreas mayoritarias y minoritarias implicadas, un miembro del PAS, 2 estudiantes, 2 egresados y 2 empleadores (a propuesta del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo), un miembro de la Unidad de Garantía de Calidad (elegido internamente) y un miembro relevante elegido por la Unidad de Coordinación de Titulaciones.

La Comisión definitiva para la titulación de Graduado en Ingeniería Informática, previa propuesta de los Departamentos implicados, quedó aprobada, en Junta de Escuela de 25 de junio del 2009, con la siguiente composición:

1) Director como Presidente de la Comisión.
2) Subdirectora de Informática como Secretaria de la Comisión.
3) Un miembro del profesorado de la titulación, nombrado por la Unidad de Coordinación de Titulaciones, previa consulta con los Responsables del Centro.
4) 6 representantes de áreas de conocimiento:
    a. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
    b. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
    c. Arquitectura y Tecnología de Computadores.
    d. Álgebra
    e. Estadística e Investigación Operativa como representante de áreas minoritarias: Estadística, Análisis Matemático y Matemática Aplicada
    f. Física Aplicada como representante de áreas minoritarias: Física y Tecnología Electrónica
5) 2 estudiantes.
6) 1 miembro del PAS.
7) 1 miembro de la Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación.
8) 2 expertos o empleadores.
9) 2 egresados.

Esta Comisión se ha reunido un total de 16 veces a lo largo de los meses de Junio, Julio, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de 2009, con el objetivo de elaborar la presente memoria de Título.

A su vez se constituyó la Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación (UGCT), así como la Comisión de la Rama de Ingeniería y Arquitectura con miembros de las Comisiones de las Titulaciones de Agronomía, Informática e Industriales y del Comisionado para el Espacio Europeo. Ambas comisiones y la UGCT han venido reuniéndose por separado e intercambiando información, propuestas y acuerdos. En muchos casos, la Comisión de Titulación requería de los Departamentos necesarios información adicional o la elaboración de puntos concretos del VERIFICA. Así por ejemplo

para la elaboración de los puntos 5, 6 y 7, fue necesaria la aportación de información por parte de las áreas de conocimiento afectadas. La elaboración del Plan se ha podido seguir a través de la web institucional de la Escuela Politécnica Superior de la UAL.

Una vez acabados los trabajos, la Comisión de Titulación confeccionó la presente Memoria y los acuerdos de la Comisión de Titulación, se trasladaron al Comisionado de EEES para su exposición pública, aprobación por la Junta de Escuela y posteriormente por el Consejo de Gobierno de 25 de enero de 2010.

2.4 Descripción de los procedimientos de consulta externos

Respecto a las consultas externas realizadas, puede citarse a las siguientes Comisiones y Grupos de Trabajo:

Comisiones de Ramas de Conocimiento Andaluzas.

Siguiendo las directrices del Consejo Andaluz de Universidades, la estructuración realizada para llevar a cabo la coordinación entre universidades destinada a alcanzar consensos respecto a la configuración de un 75% común de las titulaciones, ha consistido en la constitución de una Comisión por cada Titulación en la que interviene una representación de todas las universidades que disponen del respectivo título y de 7 Comisiones de Ramas de Conocimiento paritarias entre agentes sociales y los vicerrectores con competencias en Espacio Europeo y Nuevas Titulaciones, representantes de cada una de las universidades andaluzas.

Día	Rama	Hora
14 Febrero	Ciencias Sociales y de la Educación	11:30 h
14 Febrero	Económicas y empresariales	17 h
14 Febrero	**Ingeniería y Arquitectura**	**19 h**
15 Febrero	Ciencias	9'30 h
15 Febrero	Ciencias de la Salud	11:30
15 Febrero	Arte y Humanidades	13:30
15 Febrero	Jurídicas	17 h

Día y hora de constitución de las distintas Comisiones de Rama

Según acuerdo de la Asociación de Universidades Públicas Andaluzas en las Comisiones de Rama tienen representación los estudiantes elegidos a través del Consejo Andaluz de Estudiantes y nombrados por la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa.

Asimismo figura como acuerdo del mismo órgano que la Consejería se encargará de nombrar y citar a todos los agentes sociales y tener una reunión previa a la constitución de las Comisiones de Rama para ponerlos en antecedentes de los trabajos y acuerdos que hasta el momento se han alcanzado.

Consulta a empleadores

Jornadas sobre Demandas Sociales en el nuevo Mapa de Titulaciones de la Universidad de Almería, organizadas por la Universidad de Almería junto con la Fundación Mediterránea y con la colaboración de la Cámara de Comercio y Asempal (Asociación de Empresarios de la Provincia de Almería).

✓ ***Objetivos:***

- Dar a conocer el proceso de cambio de titulaciones que está viviendo la Universidad de Almería, de acuerdo al Espacio Europeo de Educación Superior.
- Detectar las competencias demandadas por el mercado laboral para las nuevas titulaciones.
- Ayudar a definir los perfiles académicos y profesionales, debatir sobre la necesidad de prácticas externas en los nuevos planes.

✓ **Resultados iniciales del muestreo en talleres presenciales:**

En el taller de trabajo se puso a disposición de los empleadores un documento en el que figuraban un compendio de competencias extraídas del proyecto Tuning y de un conjunto de libros blancos de titulaciones de nuestra universidad. La valoración de las mismas estaba comprendida entre 1 (nada importante) y 5 (muy importante).

Se muestra a continuación las competencias consideradas más importantes y su porcentaje de aceptación.

COMPETENCIAS	Importante	Bastante Importante	Muy Importante
	%	%	%
Conocimientos básicos de la profesión	13,0	15,2	**63,0**
Capacidad de organizar y planificar	15,2	**45,7**	34,8
Capacidad para resolver problemas	13,0	26,1	**43,5**
Capacidad para la toma de decisiones	13,0	30,4	**32,6**
Habilidad en el uso de las TIC	28,3	**39,1**	21,7
Habilidades de gestión de la información	**39,1**	32,6	10,9
Capacidad crítica y autocrítica	**34,8**	28,3	26,1
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica	15,2	**45,7**	
Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones	26,1	**41,3**	26,1
Capacidad para dirigir equipos y organizaciones	**41,3**	32,6	13,0
Motivación por el trabajo	15,2	21,7	**37,0**
Sensibilidad por el medioambiente	**45,7**	21,7	2,2

Comisión de Título Andaluza

Por su parte la Comisión de Título en Andalucía de Ingeniería Informática ha contribuido de igual manera al diseño y configuración de este título, habiéndose formalizado para ello la siguiente reunión:

✓ **4 de junio de 2009**

El objetivo de esta reunión es avanzar en el establecimiento de los módulos comunes que deben tener todas las titulaciones en Andalucía, teniendo como base los acuerdos de la CODDI ((Conferencia de Decanos y Directores de Informática) y las directrices del CAU (Comisión Andaluza de Universidades).

Comienza la reunión debatiendo la denominación en Andalucía de los nuevos grados. Se acuerdan las siguientes denominaciones:

- Grado en Ingeniería de Computadores
- Grado en Ingeniería del Software
- Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información
- Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información
- Grado en Ingeniería Informática en Computación
- Grado en Informática, es el nombre que se acuerda para el título generalista.

Atendiendo a las directrices del CAU se trabajan las materias del sobre la organización en módulos de los nuevos títulos de grado, la Comisión de Título de Ingeniería Informática aprueba el establecimiento de la siguiente estructura para todos los títulos:

- Formación Básica: 60 ETS
- Programación de Computadores: 18 ECTS
- Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes: 18 ECTS
- Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores: 18 ECTS
- Proyectos Informáticos: 18 ECTS
- Tecnología Específica: 48 ECTS

Las competencias a adquirir en el primer módulo de “Formación Básica” serán las contempladas en el acuerdo del Consejo de Universidades de 13 de marzo en el bloque con la misma denominación. Las competencias a adquirir en los tres módulos siguientes serán el resultado de distribuir las competencias comunes a la rama de Informática presentes en dicho acuerdo. El módulo de “Proyectos Informáticos” incluirá una materia para adquirir las competencias del Trabajo Fin de Grado. Por último, el módulo de “Tecnología Específica” será distinto para cada uno de los distintos grados a definir, y se corresponderá con las competencias a adquirir de forma específica en esos grados, tal y como se establece en el acuerdo del Consejo de Universidades.

En este reunión también se acuerda la siguiente distribución en materias del módulo de Formación básica:

- Matemática: 18 ECTS
- Física: 12 ECTS
- Informática: 18 ECTS
- Empresa: 6 ECTS
- Estadística: 6 ECTS

Finaliza la reunión comprometiéndose cada uno de los presentes de las universidades de Andalucía a elaborar una ficha por cada uno de los módulos anteriormente acordados. Estas fichas se enviarán y debatirán a través del correo electrónico.

3.- Objetivos y Competencias

Objetivos
El desarrollo del plan formativo debe dotar al GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA POR LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA de una capacitación adecuada para el desarrollo de su actividad profesional, que siempre se desarrollará: a) desde el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, b) desde el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos (según la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad), c) de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos. Los objetivos genéricos de esta titulación son los siguientes: 1. Preparar a los graduados para abarcar su campo de actividad, tanto desde una perspectiva académica como profesional, dentro del contexto de una sociedad con intereses mucho más amplios. Por tanto, los graduados deberían ser conscientes del devenir de la Informática, incluyendo sus desarrollos y tendencias más importantes (económicos, científicos, legales, políticos y culturales) que han conformado esta disciplina durante su relativamente corta vida. 2. Proporcionar una cobertura coherente y de amplia base de la disciplina informática. Los graduados deberían desarrollar un nivel razonable de comprensión en cada una de las áreas temáticas y de los procesos mentales que definen la disciplina, así como también un conocimiento de las interrelaciones que existen entre todas ellas. 3. Los planes de estudio deben proporcionar el ambiente en el cual los alumnos se sientan inmersos en los aspectos éticos y sociales que están asociados con el campo de la Informática. Esto incluye mantenerse al corriente de los recientes desarrollos teóricos y aplicados, cumplir las normas generales de la profesión, y tomar conciencia de las propias capacidades y limitaciones, y también de las de la misma disciplina. 4. Preparar a los alumnos para aplicar sus conocimientos a problemas específicos y concretos y darles solución. Esto incluye la capacidad de definir un problema con claridad; determinar su grado de complejidad; decidir cuándo es pertinente una consulta con expertos externos; evaluar y escoger una estrategia de resolución; estudiar, diseñar, implementar, probar, modificar y documentar esa solución; evaluar alternativas y llevar a cabo análisis de riesgo de ese diseño; integrar tecnologías alternativas en esa solución; y comunicar dicha solución a otros colegas, profesionales de campos diferentes, y al público en general. Esto también incluye la capacidad de trabajar en equipo durante todo el proceso de resolución del problema. 5. Proporcionar un contacto suficiente con el rico cuerpo teórico que da soporte a la Informática, de tal forma que los alumnos puedan apreciar las profundidades intelectuales y los aspectos abstractos que continuarán desafiando los investigadores en el futuro. A este respecto, los titulados deben ser conscientes del grado de cambio inusualmente alto que se produce en la tecnología, la

relativamente moderada tasa de crecimiento en la teoría de la computación, y la delicada interacción que tiene lugar entre ambos aspectos. Por tanto, los graduados deberán poseer una base sólida sobre la cual se cimiente el aprendizaje y el desarrollo durante toda una vida profesional.

Competencias
Las competencias genéricas o transversales para el GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA de la Universidad de Almería han sido establecidas de acuerdo con las directrices generales aprobadas en Consejo de Gobierno de la UAL y con los Acuerdos de la Comisión Andaluza del Título de Grado en INGENIERÍA INFORMÁTICA y garantizan las competencias básicas de Grado establecidas en el RD 1393/2007. Se transcriben a continuación las cinco competencias genéricas según el Real Decreto, 10 competencias de la UAL junto al segundo idioma y las específicas del título.

COD	COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL R.D.			Mód	Mat	Asig
	Denominación	Traducción	Resultados			
RD1	**Poseer y comprender conocimientos**	Having and understanding knowledge	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.	1; 2; 6; 11;	1.1; 1.3; 1.4; 2.1; 2.2; 6.1; 11.1;	1.1.2; 1.3.1; 1.4.1; 2.1.3; 2.2.1; 6.1.1; 11.1.1;
RD2	**Aplicación de conocimientos**	Application of knowledge	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.	~~1; 2~~; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 11;	~~1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.4;~~ 3.1; 3.4; 4.1; 4.2; 4.3; 5.2; 5.3; 6.1; 7.1; 7.2; 8.1; 10.1; 10.2; 10.3; 11.1;	~~1.1.1; 1.1.2; 1.2.1; 1.3.3; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.2.1; 2.2.2; 2.4.1;~~ 3.1.1; 3.4.1; 3.4.2; 4.1.1; 4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.2; 5.2.1; 5.3.1; 6.1.1; 7.1.1; 7.2.1; 8.1.1; 10.1.1; 10.2.1; 10.3.1; 11.1.1;
RD3	**Capacidad de emitir juicios**	Ability to express opinions	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.	1; 3; 4; 5; 10; 11	1.1; 1.2; 1.5; 3.2; 3.3; 3.4; 4.3.; 5.1; 10.1; 10.2; 10.4; 11.1;	1.1.2; 1.2.2.; 1.5.1; 3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.3; 3.4.4; 4.3.1; 4.3.3; 5.1.2; 10.1.1; 10.2.1; 10.4.1; 11.1.1;
RD4	**Capacidad de comunicar y aptitud social**	Ability to communicate and social skills	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	1; 2; 3; 4; 5; 7; 9; 10; 11;	1.1;1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 4.3; 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 7.1; 9.1; 10.1; 10.2; 10.3; 11.1;	1.1.1; 1.1.3; 1.2.1; 1.2.2.; 1.3.3; 2.1.3; 2.2.3; 2.3.2; 3.1.1; 3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.3; 3.4.4; 4.3.2; 4.3.3;

						5.1.1; 5.2.1; 5.3.2; 5.4.1; 5.4.2; 7.1.1; 9.1.1; 10.1.1; 10.2.1; 10.3.1; 11.1.1;
RD5	**Habilidad para el aprendizaje**	Learning skills	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.	~~1~~; 2; 3; 5; 10; 11	~~1.1;1.2;~~ ~~1.3;~~ 2.2; 3.2; 3.3; 3.4; 5.2; 10.1; 10.2; 10.4; 11.1;	~~1.1.2;~~ ~~1.1.3;~~ ~~1.2.1;~~ ~~1.2.2;~~ ~~1.3.1;~~ 2.2.1; 3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.3; 3.4.4.; 5.2.2; 10.1.1; 10.2.1.; 10.4.1; 11.1.1;

COD	COMPETENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERIA			Mód	Mat	Asig
UAL1	**Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas)**	Basic knowledge of the profession (to be completed with specific competences)	Conocimiento, habilidades y actitudes que posibilitan la comprensión de nuevas teorías, interpretaciones, métodos y técnicas dentro de los diferentes campos disciplinares, conducentes a satisfacer de manera óptima las exigencias profesionales.	1; 2; 3; 4	1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.2; 3.3; 3.4; 4.3	1.2.1; 1.2.2; 1.3.1; 2.1.3; 2.2.1; 2.2.2; 3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.3; 3.4.4; 4.3.2;
UAL2	**Habilidad en el uso de las TIC**	Capacity to use Information and Communication Technology (ICTs)	Utilizar las Técnicas de Información y Comunicación (TICs) como una herramienta para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos, para tareas de presentación, para el aprendizaje, la investigación y el trabajo cooperativo.	1; 2; 4; 5; 8; 11;	1.3; 2.1; 4.3; 5.2; 8.2; 11.1	1.3.3; 2.1.3; 4.3.2; 5.2.1; 8.2.1; 11.1.1;
UAL3	**Capacidad para resolver problemas**	Problem solving skills	Capacidad para identificar, analizar, y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con rigor.	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11;	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 2.2; 2.3; 3.2; 3.3; 3.4; 4.1; 4.2; 4.3; 5.1; 5.3; 5.4; 6.1; 6.2; 7.1; 7.2; 8.1; 9.1; 10.1; 10.2; 10.3; 11.1;	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.1; 1.3.3.; 1.4.1; 1.5.1; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.2.1; 2.2.2; 2.2.3; 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3; 3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.1; 3.4.2; 3.4.3; 3.4.4; 4.1.1; 4.1.2; 4.2.2; 4.3.2; 4.3.3; 5.1.1; 5.1.2; 5.3.1; 5.3.2; 5.4.1; 5.4.2; 6.1.1; 6.2.1; 7.1.1; 7.2.1; 8.1.1; 9.1.1; 10.1.1; 10.2.1; 10.3.1; 11.1.1;
UAL4	**Comunicación oral y escrita en la propia lengua**	Oral and written communication in native language	Comprender expresar con claridad y oportunidad las ideas, conocimientos, problemas y soluciones a un público más amplio, especializado o no especializado (y sentimientos a través de la palabra, adaptándose a las características de la situación y la audiencia para	1; 2; 3; 8; 11;	1.2; 2.4; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 8.1; 11.1;	1.2.1; 1.2.2; 2.4.1; 3.1.1; 3.2.1;

			lograr su comprensión y adhesión).			3.2.2; 3.3.1; 3.4.3; 3.4.4; 8.1.1; 11.1.1;
UAL5	**Capacidad de crítica y autocrítica**	Critical and self-critical abilities	Es el comportamiento mental que cuestiona las cosas y se interesa por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.	3; 10; 11	3.2; 3.3; 3.4; 10.2; 10.4; 11.1;	3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.3; 3.4.4; 10.2.1.; 10.4.1; 11.1.1;
UAL6	**Trabajo en equipo**	Ability to work in a interdisciplinary team	Integrarse y colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones, en contextos tanto nacionales como internacionales	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 9; 10;	1.1; 1.2; 2.2; 2.3; 2.4; 3.2; 3.3; 3.4; 4.3; 5.1; 5.2; 6.2; 7.1; 9.1; 10.1; 10.2; 10.3;	1.1.2; 1.2.1; 1.2.2; 2.2.1; 2.2.3; 2.3.1; 2.4.1; 3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.1; 3.4.3; 3.4.4; 4.3.2; 5.1.2; 5.2.1; 5.2.2; 6.2.1; 7.1.1: 9.1.1; 10.1.1; 10.2.1; 10.3.1;
UAL7*	**Aprendizaje de una lengua extranjera**	Knowledge of a second language	Entender y hacerse entender de manera verbal y escrita usando una lengua diferente a la propia. (Especialmente importante en el proceso de Convergencia Europea por la expansión de la dimensión internacional de las titulaciones).	5; 11	5.2; 5.3; 5.4; 11.1;	5.2.1; 5.3.1; 5.4.1; 11.1.1;
UAL8	**Compromiso ético**	Ethical commitment	Capacidad para pensar y actuar según principios de carácter universal que se basan en el valor de la persona y se dirigen a su pleno desarrollo.	3; 4; 5; 10; 11	3.4; 4.3; 4.4; 5.1; 10.1; 10.2; 10..4; 11.1;	3.4.2; 4.3.3; 4.4.1; 5.1.2; 10.1.1; 10.2.1.; 10.4.1; 11.1.1;
UAL9	**Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma**	Self-learning skills	Capacidad para diseñar, gestionar y ejecutar una tarea de forma personal.	1; 2; 3; 4; 5; 8; 11 ;	1.1; 1.2; 1.5; 2.3; 3.2; 3.3; 3.4; 4.2; 4.3; 5.2; 8.1; 11.1;	1.1.3; 1.2.1; 1.2.2; 1.5.1; 2.3.3; 3.2.1; 3.2.2.; 3.3.1; 3.4.3; 3.4.4; 4.2.1; 4.3.2; 5.2.1; 8.1.1; 11.1.1;
UAL10	**Competencia social y ciudadanía global**	Social competence and global citizenship awareness	Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos, los valores de una cultura de paz y democráticos, los principios medioambientales y de cooperación al desarrollo que promuevan un compromiso ético en una sociedad global, intercultural, libre y justa	2; 10	2.4; 10.1; 10.2; 10.4	2.4.1; 10.1.1; 10.2.1.; 10.4.1:

*NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL 2º IDIOMA

ACREDITACIÓN DE LA COMPETENCIA *"CONOCIMIENTO DE UNA SEGUNDA LENGUA"*

1. Los estudiantes de todas las titulaciones de Grado deberán acreditar obligatoriamente, para la obtención de su título el nivel B1 o superior de una lengua extranjera (Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas).
2. Los estudiantes extranjeros deberán acreditar el conocimiento de la lengua castellana.
3. La acreditación del nivel B1 de una lengua extranjera deberá hacerse previamente a la finalización de los estudios, podrá hacerse por cualquiera de los siguientes procedimientos:

- Prueba de nivel. La Universidad de Almería a través de su Centro de Lenguas realizará todos los años una convocatoria de pruebas de las lenguas que oferta regularmente. La calificación de las referidas pruebas será apto o no apto.
- Cursar y aprobar los créditos de enseñanza de un idioma en el Plan de Estudios que así lo establezca la Orden Ministerial respectiva o el acuerdo andaluz del 75% común, y que impliquen alcanzar un nivel B1 o superior.
- Acreditación. Quedarán eximidos de la realización de estas pruebas los alumnos y alumnas que acrediten tener un nivel B1 o superior, de acuerdo con lo establecido en el Marco Común Europeo de Referencia. Esto se podrá concretar en cursos y certificaciones como sigue:

Inglés. Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)
Diploma PET (Preliminary English Test)
Diploma FCE (First Certificate in English)
Diploma CAE (Certificate in Advanced English)
Diploma CEP (Certificate of English Proficiency)
TOEFL PBT: 457 puntos o superior
TOEFL CBT: 137 puntos o superior
IBT TOEFL: 57 puntos o superior
TOEIC: 550 puntos o superior.

Francés. Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)
Diploma DELF B1 (Diplôme d'Études en Langue Française)
Diploma DELF B2 (Diplôme d'Études en Langue Française)
Diploma DALF C1 (Diplôme Approfondi de Langue Française)
Diploma DALF C2 (Diplôme Approfondi de Langue Française)

Alemán. Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)
Diploma ZD (Zertifikat Deutsch)
Diploma GoetheZertifikat B2
Diploma GoetheZertifikat C1 (=antiguo ZMP/Zentrale Mittelstufenprüfung)
Diploma ZOP (Zentrale Oberstufenprüfung)
Diploma KDS (Kleines Deutsches Sprachdiplom).

Italiano. Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)
Diploma CELI 2 (Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana Livello 2) y superiores
Diploma CILS 1 y superiores

- U otros procedimientos y otras lenguas que pueda establecer en su momento el Consejo de Gobierno

COD	COMPETENCIAS BÁSICAS DEL TÍTULO			Mód	Mat	Asig
	Denominación	Traducción	Resultados			
CT1	Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.			2; 10; 11	2.4; 10.1; 10.2; 10.3; 11.1;	2.4.1; 10.1.1; 10.2.1; 10.3.1; 11.1.1;
CT2	Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.			2; 10; 11	2.4; 10.4; 11.1;	2.4.1; 10.4.1.; 11.1.1;
CT3	Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.			4; 5; 6; 10;	4.3; 5.1; 6.1; 6.2; 10.1; 10.2; 10.3;	4.3.1; 4.3.2; 4.3.3; 5.1.1; 5.1.2; 6.1.1; 6.2.1; 10.1.1 10.2.1; 10.3.1;
CT4	Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.			2; 7; 9;	2.1; 2.2; 2.3; 7.1; 7.2; 9.1;	2.1.3; 2.2.3; 2.3.1; 7.1.1; 7.2.1; 9.1.1;
CT5	Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.			2;3	2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4	2.2.1; 3.1.1; 3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.1; 3.4.2; 3.4.3; 3.4.4;
CT6	Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.			2; 5; 8; 9;	2.1; 2.3; 5.2; 5.3; 5.4; 8.1; 8.2; 9.2;	2.1.2; 2.3.1.; 2.3.2; 2.3.3; 5.2.1; 5.2.2; 5.3.1; 5.4.1; 8.1.1; 8.2.1; 9.2.1;
CT7	Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.			2; 10; 11	2.4; 10.2; 11.1;	2.4.1; 10.2.1.; 11.1.1;
CT8	Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.			1; 2	1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5; 2.1; 2.2	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.4.1; 1.5.1; 2.1.1; 2.2.2;

CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.			1; 2; 3; 4; 5; 10; 11	1.2; 2.1; 3.3; 4.1; 4.3; 5.3; 10.1; 10.2; 10.4; 11.1;	1.2.1; 2.1.3; 3.3.1; 4.1.1; 4.1.2; 4.31; 4.3.2; 5.3.2; 10.1.1; 10.2.1.; 10.4.1; 11.1.1;
CT10	Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.			4; 10	4.3; 10.1; 10.2; 10.4	4.3.3; 10.1.1; 10.2.1.; 10.4.1;
CT11	Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.			2;	2.4;	2.4.1;
CT12	Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.			1; 2; 4; 10	~~1.2;~~ 1.4; 2.4; 4.2; 10.1; 10.2; 10.4;	~~1.2.2;~~ 1.4.1; 2.4.1; 4.2.1; 4.2.2; 10.1.1; 10.2.1.; 10.4.1;

COD	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL TÍTULO			Mód	Mat	Asig
	Denominación	Traducción	Resultados			
CB01	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.			1	1.1; 1.5;	1.1.1; 1.1.2; 1.5.1
CB02	Comprensión y dominio de los conceptos básicos de campos y ondas y electromagnetismo, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.			1	1.2;	1.2.1; 1.2.2
CB03	Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.			1	1.1; 1.3;	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.3.3;
CB04	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.			1	1.3;	1.3.1;
CB05	Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.			1	1.3;	1.3.2; 1.3.3
CB06	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.			1	1.4;	1.4.1
CC01	Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.			2	2.2; 2.3; 2.4	2.2.1; 2.2.2; 2.3.1; 2.3.2; 2.4.1;
CC02	Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.			2	2.4	2.4.1;
CC03	Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.			2	2.4	2.4.1;
CC04	Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.			2	2.4	2.4.1;
CC05	Conocimiento, administración y mantenimiento			2	2.1;	2.1.3;

	sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.				2.2; 2.3;	2.2.1; 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3;
CC06	Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos.			2	2.1;	2.1.2;
CC07	Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema.			2	2.1;	2.1.1;
CC08	Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.			2	2.1;	2.1.3;
CC09	Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman.			2	2.3;	2.3.3;
CC10	Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios.			2	2.3;	2.3.1;
CC11	Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.			2	2.3;	2.3.2;
CC12	Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos.			2	2.2;	2.2.2;
CC13	Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.			2	2.2;	2.2.2;
CC14	Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real.			2	2.3;	2.3.1; 2.3.2; 2.3.3;
CC15	Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica.			2; 9	2.2; 9.1	2.2.3; 9.1.1;
CC16	Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.			2	2.2;	2.2.1;
CC17	Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.			2	2.2;	2.2.1; 2.2.3;
CC18	Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional.			2	2.4	2.4.1;
IS1	Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y			3, 6,	3.1; 3.2; 3.3; 3.4;	3.1.1; 3.2.1; 3.2.2; 3.3.1; 3.4.2;

	mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.				6.2;	3.4.4; 6.2.1;
IS2	Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones.			3	3.1; 3.4	3.1.1; 3.4.2;
IS3	Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles.			3, 6,	3.3; 3.4; 6.1;	3.3.1; 3.4.3; 6.1.1;
IS4	Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.			3, 6,	3.2; 3.4; 6.2;	3.2.1; 3.2.2; 3.4.1; 3.4.2; 3.4.4; 6.2.1;
IS5	Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.			3	3.4	3.4.1; 3.4.4;
IS6	Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.			3, 6,	3.2; 3.4 ; 6.1; 6.2;	3.2.1; 3.2.2; 3.4.1; 3.4.3; 6.1.1; 6.2.1; ;
SI1	Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas			4, 7, 10,	4.1; 4.2; 4.4; 7.1; 7.2; 10.3;	4.1.1; 4.1.2; 4.2.1; 4.2.2; 4.4.1; 7.1.1; 7.2.1; 10.3.1;
SI2	Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.			4, 7,	4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 7.2;	4.1.1; 4.1.2; 4.2.2; 4.3.3; 4.4.1; 7.2.1;
SI3	Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.			4, 7,	4.1; 4.2; 7.2 ;	4.1.1; 4.2.2; 7.2.1;
SI4	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.			4, 7, 10,	4.1; 4.2; 4.4; 7.1; 10.3;	4.1.2; 4.2.1; 4.4.1; 7.1.1; 10.3.1;
SI5	Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.			4	4.3	4.3.2
SI6	Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.			4	4.3	4.3.1;

TI1	Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.			5, 10	5.1; 5.2; 5.3; 5.4;10.3;	5.1.1; 5.1.2; 5.2.1; 5.2.2; 5.3.2; 5.4.1; 5.4.2;10.3.1;
TI2	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados.			5	5.4	5.4.1;
TI3	Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas.			5; 8;	5.2; 8.2;	5.2.1; 8.2.1;
TI4	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización.			5; 8;	5.1; 5.2; 5.4; 8.2;	5.1.1; 5.2.2; 5.4.1; 8.2.1;
TI5	Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.			5	5.4	5.4.2;
TI6	Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil.			5	5.1; 5.2; 5.3;	5.1.2; 5.2.2; 5.3.1; 5.3.2;
TI7	Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos.			5; 8;	5.1; 8.1;	5.1.2; 8.1.1;
COM5	Capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable para la resolución de problemas mediante un sistema informático en cualquier ámbito de aplicación, particularmente los relacionados con aspectos de computación, percepción y actuación en ambientes o entornos inteligentes.			9	9.1	9.1.1;
IC3	Capacidad de analizar y evaluar arquitecturas de computadores, incluyendo plataformas paralelas y distribuidas, así como desarrollar y optimizar software de para las mismas.			9	9.2	9.2.1;
TFG	Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.			11	11.1;	11.1.1;

4.- Acceso y Admisión

4.1	Sistemas de Información previa a la matriculación y procedimiento de acogida accesibles y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y a la titulación

JORNADA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Las Jornadas Informativas de Acceso a la Universidad de Almería es una actividad organizada todos los años por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo y el Servicio de Alumnos de la Universidad de Almería. Los destinatarios de las Jornadas son los estudiantes de 2º Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior de los Institutos de Educación Secundaria de la provincia de Almería. Igualmente, estas jornadas están dirigidas a todo el personal de los Institutos de Educación Secundaria que estén interesados en ellas, especialmente a los miembros de los Equipos de Orientación.

El objetivo general de las Jornadas Informativas de Acceso a la Universidad de Almería es doble, por una parte informar al alumno acerca de los aspectos académicos y administrativos relacionados con el acceso a la Universidad (Selectividad, Preinscripción), y por otra, informarle sobre los distintos servicios que los estudiantes tienen a su disposición en la Universidad (Becas, Deportes, actividades culturales, movilidad, etc.)

Los objetivos específicos son:

- Informar sobre el acceso a la Universidad: exámenes y matrícula de selectividad, Distrito Único Andaluz y Distrito Abierto, traslados.
- Informar sobre los diferentes servicios de atención al estudiante: becas, biblioteca, informática, idiomas, etc.
- Presentar, de forma general, los servicios que presta la Universidad de Almería.

Programa Guíame:

Organizado por el Secretariado de Orientación Educativa, Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, es un programa de orientación y ayuda a los alumnos de nuevo ingreso, cuyo objetivo en estas Jornadas es:

- Actuar como apoyo a los alumnos de nuevo ingreso en la automatrícula.

Servicios de apoyo y asesoramiento para el alumnado con necesidades derivadas de discapacidad.

La unidad de atención al alumno con discapacidad se encuentra en el secretariado de orientación educativa y tiene como finalidad última contribuir a la integración educativa y social de las personas con necesidades asociadas a una discapacidad. Cuenta con un protocolo de actuación para estudiantes preuniversitarios y para los que se encuentran cursando estudios universitarios.

Con los alumnos preuniversitarios (de último curso de bachillerato) se realizan las siguientes tareas: elaboración de un cuestionario de necesidades que se remite a los centros, contacto con centros, orientadores y alumnos en las distintas actividades, activación de sistemas de rastreo (impresos de matrícula) para el posterior contacto y apoyo en procesos académicos y administrativos (PAU, matrícula).

Necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad

En cumplimiento de lo indicado en los artículos 14, 17 y 20 del RD 1393/2007, reflejamos en este documento determinadas iniciativas que la UAL propone, así como aquellas que tiene establecidas con anterioridad y que facilitan el cumplimiento de los citados artículos.

Principales iniciativas puestas en marcha en la UAL:

- Existencia del Servicio de atención al estudiante con discapacidad, desde el año 2005 y actualmente adscrito al Secretariado de Orientación Educativa (VEE).
- El Consejo de Gobierno de 16 de noviembre de 2006 aprobó una normativa que regula en la UAL, la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad, donde se incluye un protocolo de actuación para el alumno con discapacidad. http://cms.ual.es/idc/groups/public/@vic/@vestudiantes/documents/documento/documento_01.pdf
- Existencia desde mayo de 2008 de un Consejo Asesor para el estudiante con necesidades especiales, en el que participan distintas instancias del VEE, profesorado de las áreas de Ciencias de la Salud, Psicología Evolutiva, Didáctica y Organización Escolar, instituciones como la Delegación de Igualdad y B.S. y la FAAM, Secretario del CIDU y un alumno con discapacidad. Este Consejo tiene como objetivo principal promover la integración en la UAL del alumno con discapacidad.
- Plan de eliminación de barreras y mejora de la accesibilidad, elaborado por los vicerrectorados de Estudiantes y Empleo e Infraestructura.
- Desarrollo del proyecto "Web Accesible" del vicerrectorado TIC en colaboración con fundación ONCE.
- Creación del grupo de trabajo interinstitucional ETPOEP de la Delegación Provincial de Educación y la UAL, para la elaboración de un programa de transición de la educación postobligatoria a la universidad, que incluye un subprograma para alumnos con discapacidad.

Nuevas Iniciativas

- En los casos en que sea necesario dar una respuesta a situaciones concretas de adaptación, se creará una comisión de titulación integrada por el equipo directivo/decanal del Centro implicado, profesorado y personal del Servicio de atención al estudiante con discapacidad.

Otras actividades específicas realizadas en el seno de la Escuela Politécnica Superior han sido:

Complementando lo indicado respecto a las Jornadas de Acceso a la Universidad, se han realizado visitas a todos los centros de Bachillerato y F.P. de la provincia de Almería con indicación expresa de recursos humanos y materiales, titulaciones de Ingeniería impartidas por la EPS y la proyección e inserción laboral de los egresados de nuestras ingenierías.

4.2	Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

Se puede acceder de acuerdo con el marco normativo nacional, establecido por el R.D. 1892/2008 de 14 noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, y el marco autonómico andaluz sobre acceso universitario.

A efectos de lo dispuesto en el artículo 36.4 del R.D. 1892/2008, para el acceso por acreditación de experiencia profesional y laboral en el respectivo estudio, los requisitos y méritos serán los que se hayan establecido a nivel autonómico por la Comisión de Distrito Único Andaluz, que dará la correspondiente publicidad a los mismos.

No existen condiciones o pruebas de acceso especiales.

4.3	**Sistemas. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados**

Programa Guíame:

Organizado por el Secretariado de Orientación Educativa, Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, es un programa de orientación y ayuda a los alumnos de nuevo ingreso que tiene los siguientes objetivos:

- orientar a los alumnos de nuevo ingreso en el acceso a los recursos de la UAL (servicios universitarios)
- asesoramiento en temas relacionados con la orientación académica (tutorías, asignaturas, búsqueda de información, etc.) y el aprendizaje (planificación del tiempo, preparación de exámenes, etc.)

La orientación se realiza a través de alumnos tutores. Estos son alumnos de los últimos cursos. Se trabaja con un número aproximado de 20 tutores que cubren todas las titulaciones. En el caso de que el número de alumnos de nuevo ingreso sea bajo, el tutor cubre varias titulaciones afines.

El sistema de comunicación del tutor con los alumnos es doble:

- por un lado, se habilita para todas las titulaciones un curso en WebCT en el que se realizan dos tipos de actividades:
    - semanalmente los tutores cuelgan información acerca de un servicio universitario previamente establecido. La temporalización es la misma para todas las titulaciones
    - a través de herramientas de comunicación como foros, chats o correos electrónicos se resuelven los asuntos específicos de cada grupo.
- los tutores realizan bisemanalmente sesiones presenciales de tutorización.

Protocolo de Actuación para la Recepción y Acogida de Estudiantes de Nuevo Ingreso en la UAL.

El proceso de acogida y recepción de estudiantes de primer curso forma parte de las actividades de orientación con las que se inicia el curso académico en la Universidad de Almería. En los últimos años se han llevado a cabo diferentes iniciativas centradas en la acogida de alumnos/as realizando para ello un protocolo de recepción de estudiantes de

nuevo ingreso que les diera a conocer el Espacio Europeo de Educación Superior de forma general y la Universidad de Almería.

Objetivos específicos.

- Realizar un itinerario de atención al estudiante que permita su rápida incorporación en la dinámica universitaria.
- Facilitar el acceso de estudiantes de nuevo ingreso a los servicios de informática y biblioteca, además de a todos aquellos que resulten útiles y de su interés.

Recursos.

Aquellos propios de la Universidad, que son ofrecidos a los/las estudiantes desde los diferentes Vicerrectorados.

Responsables.

Equipo de Dirección

El Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo y el Comisionado para el Espacio Europeo coordinan de forma general la planificación de las acciones derivadas de la aplicación del procedimiento cuando sea demandado por las Facultades y Escuelas. Se mantiene una reunión inicial con el Director del centro para presentar el procedimiento y las acciones de acogida propuestas.

Actividades del proceso secuenciadas en sesiones.

Primera sesión:

Las actividades tienen lugar a lo largo de la primera semana del curso, en la fecha que los centros estipulen. Están compuestas, como mínimo, por dos sesiones. En la primera sesión se abordan los siguientes contenidos:

a) Presentación del equipo de dirección: información básica acerca del centro, su funcionamiento, datos de contacto, equipo humano y cualquier otra información que el Centro considere de interés.
b) El Coordinador de titulación presenta información general acerca de la titulación, las principales características del modelo ECTS e información acerca de las guías docentes.
c) Mesa redonda: moderada por el Coordinador del equipo docente de cada curso, en la que se presenta al profesorado. Por su parte, cada uno de los profesores proporcionará información específica sobre su asignatura por medio de la presentación de las distintas guías docentes.
d) Presentación del programa *Guíame*: el tutor *guíame* de la titulación presentará brevemente el programa y dará la información de contacto pertinente.

Segunda sesión:

La segunda sesión consiste en una mesa en la que personal de la biblioteca y el servicio de informática dan la información de mayor utilidad e informan de iniciativas como el Programa de Alfabetización Digital, etc. También realizan una visita a las instalaciones. Es organizada desde la Escuela y por los responsables de la misma.

Dentro del Plan de Alfabetización Digital, promovido por la Unidad de Tecnologías de

Apoyo a la Docencia y Docencia Virtual perteneciente al Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y de la Comunicación de la UAL, se imparte el curso semipresencial "Iniciación al Aprendizaje en Entornos Virtuales y Acceso a los Recursos de Información en la UAL". El curso pretende cubrir las necesidades formativas que puede tener el alumnado de la Universidad de Almería en el conocimiento y utilización, a nivel básico, del Sistema de Enseñanza Virtual y de los Recursos de Información disponibles en la UAL.

Las competencias y objetivos perseguidos con esta acción son:

- Conocimiento de las nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje, los recursos de información que a través de las TIC existen en la UAL y el papel que juegan en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES).
- Formación en tecnologías educativas, tanto para la gestión del conocimiento como para la recuperación de información.
- Valoración del buen uso de los sistemas de enseñanza no presenciales en la enseñanza reglada y no reglada.

En caso de existir más de un grupo de estudiantes con diferentes horarios, la primera sesión se repetirá en cada uno de estos grupos. Para la segunda sesión se concentrarán los distintos grupos de estudiantes establecidos.

Temporalización.

Durante el mes de mayo se elabora el procedimiento que será posteriormente enviado a la Escuela, tras ser aprobado por el Comisionado para el Espacio Europeo y el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo. El mes de junio se realiza un primer contacto con los distintos centros. El mes de septiembre se vuelve a contactar con los centros con el objeto de revisar la planificación de las actividades previstas en este procedimiento.

Indicador.

En la última semana de octubre se compila la información de las distintas Facultades y Centros.

Medio para la monitorización de la actividad.

Valoración interna del proceso seguido y memoria del mismo.

1. Evaluación del proceso: realización de la actividad de acogida.
2. Evaluación de los resultados: Se recoge un ítem de evaluación en la encuesta de satisfacción sobre la experiencia piloto que se entregará a los estudiantes para valorar la actividad programada.

Programa de profesores tutores del Centro

Además, se viene desarrollando desde hace unos años un programa de tutorización de alumnos por parte del profesorado. Cada profesor se encarga de hacer el seguimiento de varios alumnos desde el primer curso y a lo largo de todo su período universitario. El tutor aconseja al alumno en cuanto a su carrera académica: elección de optatividad, etc., y recoge sus inquietudes. Este programa está en experiencia piloto en dos titulaciones de agronomía, y se implantará posteriormente para informática.

Servicios de apoyo y asesoramiento para el alumnado con necesidades derivadas

de discapacidad.

Con los alumnos universitarios se elaboración un censo anual, se obtiene información complementaria de cada alumno y se trabaja en el diseño y la aplicación del Plan de Atención Personalizada (PAP). En éste se contempla de manera individualizada para cada alumno el apoyo psicopedagógico que requiere, los recursos personales, materiales y económicos, la accesibilidad, la adaptación del puesto de estudio o trabajo, las necesidades de transporte, el apoyo humano (voluntariado o programa de alumno en paralelo), el apoyo de asociaciones y la preparación para la inserción laboral.

En la aplicación del PAP se realizan los siguientes pasos:

- reuniones con los equipos docentes en distintos momentos del curso
- reuniones con el propio alumno
- aplicación de las medidas previstas en el PAP

En cumplimiento de lo indicado en los artículos 14, 17 y 20 del RD 1393/2007, reflejamos en este documento determinadas iniciativas que la UAL propone, así como aquellas que tiene establecidas con anterioridad y que facilitan el cumplimiento de los citados artículos.

4.4	**Créditos. Transferencias y reconocimiento de créditos: sistemas propuestos por la universidad**

Se procederá al reconocimiento y transferencia de créditos en los términos previstos en el artículo 13 del R.D. 1393/2007.

- En esos términos, serán reconocibles los ECTS correspondientes al 75% de materias comunes entre las diferentes Universidades andaluzas (Título de Graduado/a), a cualquier alumno/a procedente de las mismas.
- Los estudiantes matriculados en la Universidad de Almería podrán solicitar reconocimiento de un máximo de 6 créditos por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación de acuerdo con el art. 46.2.i) L.O.U. 6/2001

Se adjunta como Anexo a esta memoria el desarrollo normativo previsto para este punto.

5.- Planificación de las enseñanzas

FORMACIÓN BÁSICA	60	
OBLIGATORIAS	60	
	48 *	
	ITINERARIOS	
	OPCIÓN 1	**OPCIÓN 2**
OBLIGATORIAS	42	48 *
OPTATIVAS/RECONOCIMIENTO	6	6 **
PRACTICAS EXTERNAS	12	**
TRABAJO FIN DE GRADO	12	18
240 ECTS		

* Tecnología Específica
** Incluye opción de Prácticas Externas

5.1 Explicación General de la estructura y planificación del plan de estudios

Estructura de las Enseñanzas

Siguiendo las directrices del Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de enseñanzas universitarias españolas, el Título de Grado en Ingeniería Informática consta de 240 créditos, distribuidos en cuatro cursos.

Para la elaboración del título se han seguido las directrices de la Comisión de Título para el Grado de Ingeniería Informática por las Universidades Andaluzas. Esta Comisión estableció los módulos y materias del 75% del título, siguiendo las recomendaciones de estructura de contenidos incluida en el BOE de 4 de agosto.

El título se organiza en un esquema de Módulos/Materias, adscribiéndose a cada una de ellas el logro de una serie de competencias, conocimientos y objetivos formativos. La elevada obligatoriedad pretende dotar al alumnado de un tronco unitario en competencias y conocimientos considerados básicos para un Graduado en Ingeniería Informática, independientemente de la tecnología específica que decida cursar. Este tronco común también permite el hecho positivo de que el estudiante opta por la tecnología específica a partir del quinto cuatrimestre, en un punto de madurez en su formación más elevado que al inicio de la misma.

Se establece un módulo de 60ECTS de formación básica, un módulo de formación común a la rama de 60 ECTS y un módulo de tecnología específica de 48 ECTS.
Las tres tecnologías específicas aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Almería de fecha 19 de octubre de 2009 han sido: Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Tecnologías de la Información.

Una vez cursados los tres módulos indicados anteriormente, y obligatorios para todo estudiante de grado en ingeniería informática (básicas, formación común a la rama y tecnología específica), el estudiante puede escoger una de las dos alternativas:

Opción 1: El alumno cursa una tecnología específica.
Opción 2: El alumno cursa dos tecnologías específicas.

Opción 1: Una Tecnología Específica

El esquema general de la propuesta formativa que se hace para la opción 1 es el siguiente:

Formación Básica			**60**
Formación Común a la Rama			**60**
Tecnología Específica 1: **Ingeniería del Software**	**Tecnología Específica 2:** **Sistemas de Información**	**Tecnología Específica 3:** **Tecnologías de la Información**	**48**
Intensificación **Tecnología Específica 1**	**Intensificación** **Tecnología Específica 2**	**Intensificación** **Tecnología Específica 3**	**12**
Materias Complementarias Intensificación Diferentes a la Cursada			**18**
Tecnologías Específicas Computación e Ingeniería de Computadores			**12**
Prácticas en Empresa			**12**
Trabajo Fin de Grado			**12**
Optatividad			**6**
			240

Para esta propuesta además de los módulos comunes a las dos opciones, y obligatorios para todos los estudiantes del grado en ingeniería informática (60 ECTS de formación básica, 60 ECTS de formación común a la rama y 48 ECTS de tecnología específica), se establecen los siguientes módulos: un módulo de intensificación de la tecnología específica escogida por el alumno (12 ECTS), un módulo de materias complementarias seleccionadas por el estudiante de las intensificaciones de las dos tecnologías específicas no cursadas (18 ECTS), un módulo de las tecnologías específicas Computación e Ingeniería de Computadores (las dos tecnologías no ofertadas en la Universidad de Almería) (12 ECTS), un módulo de Prácticas en Empresa (12 ECTS) y un módulo de Trabajo Fin de Grado (12 ECTS).

El módulo de formación complementaria con materias de las intensificaciones de las dos tecnologías específicas no cursadas por el estudiante es de 18 ECTS, a elegir entre los 24 ECTS que se les ofertan.

El presente grado tiene previsto ofrecer Prácticas Externas a sus alumnos, no obstante, y con carácter subsidiario a las mismas, ofertará las materias obligatorias *Gobierno de las Tecnologías de la Información* y *Desarrollo de un Plan de Empresa* como alternativa y garantía ante cualquier eventualidad que pudiera perjudicar o impedir que el alumno pudiera cursar las Prácticas Externas. La citada materia tendrá un contenido vinculado y unas competencias ajustadas a los conocimientos que el alumno pudiera adquirir con las prácticas externas.

El trabajo Fin de Grado, cuando el alumno cursa una sola especialidad será de 12 ECTS.

El estudiante completará su formación con 6 créditos de optatividad que podrá escoger entre todas las materias que el alumno no haya elegido con carácter obligatorio. Los 6 ECTS de la optatividad también podrán ser reconocidos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de

cooperación según el RD 1393/2007

La propuesta que presentamos establece los siguientes módulos y materias:

MODULO 1	FORMACIÓN BÁSICA				
MATERIAS	MATEMATICAS	FÍSICA	INFORMÁTICA	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	ESTADÍSTICA
MÓDULO 2	FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA				
MATERIAS	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	INGENIERÍA DEL SOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES	SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	
MÓDULO 3	INGENIERÍA DEL SOFTWARE				
MATERIAS	INGENIERÍA DE REQUISITOS	DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	LÍNEAS DE PRODUCTOS SOFTWARE	GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	
MÓDULO 4	SISTEMAS DE INFORMACIÓN				
MATERIAS	GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	NEGOCIO ELECTRÓNICO	
MODULO 5	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN				
MATERIAS	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD	TECNOLOGÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN	SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
MÓDULO 6	INTENSIFICACIÓN DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE				
MATERIAS	DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	SISTEMAS DE TIEMPO REAL			
MÓDULO 7	INTENSIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN				
MATERIAS	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES			
MÓDULO 8	INTENSIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN				
MATERIAS	TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA			
MÓDULO 9	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES				
MATERIAS	TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	MULTIPROCESADORES			
MÓDULO 10	PRÁCTICA EN EMPRESA				
MATERIAS	PRACTICAS EXTERNAS EN EMPRESA 1	PRACTICAS EXTERNAS EN EMPRESA 2	GOBIERNO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	DESARROLLO DE UN PLAN DE EMPRESA	
MÓDULO 11A	TRABAJO FIN DE GRADO A				
MATERIA	TRABAJO FIN DE GRADO A				
MODULO 12	COMPLEMENTARIAS				
MATERIAS	DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	SISTEMAS DE TIEMPO REAL	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA
MODULO 13	OPTATIVIDAD				
MATERIAS	CUALQUIER MATERIA NO OBLIGATORIA PARA EL ESTUDIANTE EN EL PLAN DE ESTUDIOS				

La estructura del título de grado en ingeniería informática queda distribuida en cuatro cursos y ocho cuatrimestres de la siguiente forma:

1er Curso	30 BÁSICAS	1er Cuatrimestre
	30 BÁSICAS	2º Cuatrimestre

2º Curso	30 DE RAMA				3er Cuatrimestre
	30 DE RAMA				4º Cuatrimestre
3er Curso	12 TECN ESP 1	6 INT TECN ESP 1	6 COM TECN ESP 2, 3 / OPTATIVIDAD	6 INGE COMPUT	5º Cuatrimestre
	12 TECN ESP 1	6 INT TECN ESP 1	6 COM TECN ESP 2, 3 / OPTATIVIDAD	6 COMPUTACIO	6ºCuatrimestre
4º Curso	12 TECN ESP 1	6 TRAB FIN GR	6 PRACT EMPR	6 COM TECN ESP 2, 3 / OPTATIVIDAD	7º Cuatrimestre
	12 TECN ESP 1	6 TRAB FIN GR	6 PRACT EMPR	6 COM TECN ESP 2, 3 / OPTATIVIDAD	8º Cuatrimestre

El módulo de básicas se imparte en el primer y segundo cuatrimestre del primer curso. En el segundo curso, tercer y cuarto cuatrimestre, se imparten los 60 créditos de formación común a la de rama. El módulo de la tecnología específica se impartirá entre los cuatrimestres quinto, sexto, séptimo y octavo, con 12 ECTS por cuatrimestre.

El módulo de intensificación (12 ECTS) de la tecnología específica se impartirá en el quinto y sexto cuatrimestre. Este módulo está compuesto por dos materias de 6 ECTS cada una.

El módulo 12 de materias complementarias (18 ECTS), elegido por el alumno de los dos módulos de intensificación de las tecnologías específicas no cursadas, se realizará en el quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre. El alumno escogerá 18 créditos de los 24 que se le oferta de esos dos módulos de intensificación de las tecnologías no cursadas.

Además, el alumno tendrá que cursar 6 créditos de optatividad que podrá escogerlos entre todas las materias que el alumno no haya cursado como obligatorias. Los 6 créditos optativos los podrá cursar en el quinto, sexto, séptimo u octavo cuatrimestre, según le convenga al alumno. Los 6 ECTS de la optatividad también podrán ser reconocidos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación según el RD 1393/2007.

Finalmente, los módulos de prácticas en empresa y trabajo fin de grado se realizarán en los dos últimos cuatrimestres. El trabajo fin de grado no podrá defenderse hasta haber superado el resto de los créditos de la titulación.

Opción 2: Dos Tecnologías Específicas

El esquema general de la propuesta formativa que se hace para la opción 2 es el siguiente:

Formación básica	60
Formación Común a la Rama	60

Tecnologías Específica 1: **Ingeniería del Software**	**Tecnologías Específica 2:** **Sistemas de Información**	**Tecnologías Específica 3:** **Tecnologías de la Información**	**48x2= 96**
Trabajo Fin de Grado			**18**
Optatividad			**6**
			240

Para esta propuesta se establecen los siguientes módulos, además de los tres comunes a las dos alternativas, y comunes a todos los estudiantes de grado en informática (60 ECTS de formación básica, 60 ECTS de formación común a la rama y 48 ECTS de tecnología específica): un módulo de tecnología específica (48 ECTS), un módulo de Trabajo Fin de Grado (18 ECTS). Cuando el estudiante elige esta opción se incrementa en 6 ECTS el trabajo fin de grado, respecto a la opción de una sola tecnología específica, según acuerdo del Consejo Andaluz de Universidades. Por tanto, en esta opción, donde el alumno cursa dos tecnología específicas, el trabajo fin de grado pasa de 12 ECTS a 18 ECTS.

El estudiante completará su formación, y los 6 ECTS susceptibles de reconocimiento por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación según el RD 1393/2007, cursando una materia que no haya elegido con carácter obligatoria, incluyendo las materias de prácticas externas de la otra opción.

La propuesta que presentamos establece los siguientes módulos y materias:

MODULO 1	**FORMACIÓN BÁSICA**				
MATERIAS	**MATEMATICAS**	**FÍSICA**	**INFORMÁTICA**	**ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS**	**ESTADÍSTICA**
MÓDULO 2	**FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA**				
MATERIAS	**PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES**	**INGENIERÍA DEL SOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES**	**SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES**	**PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**	
MÓDULO 3*	**INGENIERÍA DEL SOFTWARE**				
MATERIAS	**INGENIERÍA DE**	**DISEÑO,**	**LÍNEAS DE**	**GESTIÓN DEL**	

	REQUISITOS	IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	PRODUCTOS SOFTWARE	CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS
MÓDULO 4*	SISTEMAS DE INFORMACIÓN			
MATERIAS	GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	NEGOCIO ELECTRÓNICO
MODULO 5*	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
MATERIAS	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD	TECNOLOGÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN	SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
MÓDULO 11 B	TRABAJO FIN DE GRADO B			
MATERIA	TRABAJO FIN DE GRADO B			
MODULO 13	OPTATIVIDAD			
MATERIAS	CUALQUIER MATERIA NO OBLIGATORIA PARA EL ESTUDIANTE EN EL PLAN DE ESTUDIOS			

* A elegir por el estudiante dos de entre las tres Tecnologías específicas.

La estructura del título de grado en ingeniería informática queda distribuida en cuatro cursos y ocho cuatrimestres de la siguiente forma:

1er Curso	30 BÁSICAS			1er Cuatrimestre
	30 BÁSICAS			2º Cuatrimestre
2º Curso	30 DE RAMA			3er Cuatrimestre
	30 DE RAMA			4º Cuatrimestre
3er Curso	12 TECN ESP 1	12 TECN ESP 2	6 OPTATIVIDAD	5º Cuatrimestre
	12 TECN ESP 1	12 TECN ESP 2	6 TRABAJO FIN GRADO	6ºCuatrimestre
4º Curso	12 TECN ESP 1	12 TECN ESP 2	6 TRABAJO FIN GRADO	7º Cuatrimestre
	12 TECN ESP 1	12 TECN ESP 2	6 TRABAJO FIN GRADO	8º Cuatrimestre

El módulo de básicas se imparte en el primer y segundo cuatrimestre del primer curso. En el segundo curso, tercer y cuarto cuatrimestre, se imparten los 60 ECTS de formación común a la rama. Los dos módulos de Tecnologías Específicas se impartirán entre los cuatrimestres quinto, sexto, séptimo y octavo, con 12 ECTS por cuatrimestre y Tecnología Específica.

El trabajo fin de grado comenzará en el sexto cuatrimestre, y terminará en el octavo, mientras que la Optatividad, se realizará en el quinto cuatrimestre, con las condiciones comentadas anteriormente.

Mecanismos de coordinación docente

En Consejo de Gobierno de 30 de julio de 2007, la Universidad de Almería aprobó un modelo de coordinación de los Grados en tres niveles:

COORDINADOR DE TITULACIÓN

¿Qué coordina?

1. Puesta en marcha/ seguimiento de la Experiencia Piloto.
2. Elaboración de la Guía de la Titulación.
3. Formación del profesorado en competencias.
4. Evaluación interna.
5. Recursos y espacios de la titulación (en su caso).
6. Constituir un equipo técnico con los coordinadores de curso.

Acciones

1. Asiste a reuniones de coordinación del EEES en la UAL.
2. Convoca reuniones de coordinadores de curso.
    a. Guía docentes.
    b. Propuestas de formación en competencias.
    c. Informes de evaluación.
    d. Becarios.
3. Cumplimenta informe de evaluación de la titulación.
4. Gestiona la memoria económica.
5. Diseña, coordina y desarrolla actividades de formación en competencias propuestas.
6. Diseña las Jornadas de Información inicial de estudiantes.

COORDINADOR DE CURSO

¿Qué coordina?

1. Guías docentes de las asignaturas del curso, proceso de ajuste y modificaciones para el curso siguiente.
2. Propuesta de Actividades Académicamente Dirigidas (AAD).
3. Carga global del trabajo del estudiante.
4. Demandas de formación en competencias por parte del equipo docente.
5. Tareas del becario/a de curso.

Acciones

1. Asiste a reuniones de coordinación de la titulación.

2. Convoca reuniones para coordinación de asignaturas :
    - Para Guías Docentes.
    - Modera panel de presentación inicial de la Guía Docente del curso.
3. Convoca reuniones del equipo docente.
4. Distribuye tareas del becario de curso.
5. Mantiene cronograma de las AAD.
6. Planifica la recogida datos/evaluación interna del curso.

Debe tener un papel activo en el equipo Técnico de la Titulación.

COORDINADOR DE MATERIA Y/O ASIGNATURA

¿Qué coordina?

1. Guía docente de la asignatura: elaboración, desarrollo, revisiones.
2. Metodologías :
    - De aula.
    - Para las Actividades Académicamente Dirigidas (AAD).
3. Evaluación de la asignatura.
4. Recursos bibliográficos.
5. Demandas de formación en competencias.
6. Tareas del becario/a referidas a la asignatura.

Acciones

1. Asiste a reuniones de coordinación de curso.
2. Convoca reuniones de coordinadores de asignaturas:
    - Para Guías Docentes.
    - Presentación inicial de la asignatura.
3. Distribuye tareas del becario/a.
4. Mantiene cronograma de las AAD.
5. Planifica la asignatura y recoge datos de la evaluación interna del curso.
6. Envía bibliografía a Biblioteca.

Sistemas de evaluación

El sistema de evaluación puede variar de una materia a otra, aunque todas siguen el modelo de evaluación continua. En este modelo se realiza un seguimiento continuo del estudiante, mediante alguna de las siguientes herramientas:

- Asistencia a clase.
- Participación activa en sesiones académicas, seminarios y tutorías.
- Exámenes escritos y/o orales a lo largo del desarrollo de la asignatura.
- Pruebas de autoevaluación
- Trabajos escritos realizados por el estudiante, individualmente, en grupo o tutorizados.
- Exposición de ejercicios, temas o trabajos.
- Utilización de la plataforma virtual.
- Portafolios
- Cualquier otra herramienta que el equipo docente de la materia estime oportuna, y se indiquen explícitamente en la guía docente de la asignatura.

El sistema de calificaciones de todas las materias del título será el adoptado por la

Universidad de Almería de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, actualmente establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional:

Calificación cuantitativa en escala 10, con un decimal y de acuerdo con la siguiente escala cualitativa:
0-4,9: Suspenso (SS).
5,0-6,9: Aprobado (AP).
7,0-8,9: Notable (NT).
9,0-10: Sobresaliente (SB).

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.2 Movilidad. Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

La Universidad de Almería dispone de una oficina de relaciones internacionales dotada de los recursos humanos necesarios para la realización de todos los trámites administrativos de organización de los programas de movilidad (informes anuales, solicitudes motivadas, trámites económicos, gestión de los convenios bilaterales, etc.), así como ofrecer los siguientes servicios a los estudiantes entrantes y salientes:

- Matriculación
- Tramitación administrativa del expediente,
- Servicio de alojamiento para los estudiantes entrantes
- Tramitación de un seguro de viajes (si el alumno lo desea)
- Tramitación del pago de la beca / ayuda económica
- Envío del transcript o certificado oficial de notas a la institución de origen

El proceso de reconocimiento es el siguiente:

- La UAL nombra un coordinador académico para cada convenio o programa.
- Este coordinador académico ha de tener experiencia docente en la titulación que cursan los alumnos que se le asignan.
- El proceso de reconocimiento se inicia con la propuesta por parte del alumno de las asignaturas que desea cursar en la universidad de destino y con las equivalencias que desea que se le reconozcan aquí.
- El coordinador examina dicha propuesta y, tras un diálogo con el alumno, la acepta total o parcialmente de acuerdo con criterios que son consensuados anualmente entre todos los coordinadores de la misma facultad.
- Tras dicha aceptación se firma el llamado "contrato de estudios" donde se especifican las equivalencias entre asignaturas de las dos universidades y que está firmado por el alumno, el coordinador y el Vicerrector de Internacionalización.
- Posteriormente, dicho contrato de estudios puede ser modificado por acuerdo entre todas las partes para incluir los cambios que puedan surgir una vez que el alumno se encuentra en la universidad de destino (incompatibilidad de horarios, dificultades de idioma, etc.).
- Al final del curso, se recibe una certificación oficial de cada alumno con las asignaturas que ha cursado y las calificaciones que ha obtenido, de acuerdo con el

Sistema Europeo de Transferencia de Calificaciones (ECTS).

- Con dicho certificado y el contrato de estudios, el coordinador emite un informe de reconocimiento donde estipula las asignaturas reconocidas y las calificaciones que corresponden al alumno en cada una de ellas, de acuerdo con el sistema de calificaciones nacional, regulado en el R.D. 1125/2003
- El personal de la oficina se encarga de incluir dichas asignaturas en el expediente académico del alumno.

SEGUIMIENTO, SISTEMA DE CALIFICACION Y NORMATIVA DE CONVALIDACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Con la implantación del Espacio Europeo de Educación superior la movilidad de los estudiantes se ha convertido en una prioridad para la Universidad de Almería. Con la intención de fomentar esta movilidad se ofertan distintos programas que posibilitan a nuestros estudiantes realizar algún periodo de estudio en alguna Universidad extranjera, principalmente europeas e iberoamericanas.

Esta movilidad es sin duda una oportunidad para los estudiantes, que ha de contar con todas las garantías de que será de calidad y que cumple con todos los requisitos exigidos para poder ser parte de la formación durante el grado.

Para ello la Universidad de Almería, junto con las Facultades y Escuelas, tiene diseñados los procedimientos que faciliten el acceso a la movilidad a través de distintos programas de financiación, así como un sistema de seguimiento y control del periodo que los estudiantes pasan en la Universidad de destino.

LAS ACCIONES DE MOVILIDAD Y SU FINANCIACIÓN

Respecto a las acciones y su financiación debemos distinguir los distintos programas de movilidad existentes en la actualidad:

PROGRAMA ERASMUS:

El primero de ellos, y el más importante de todos en cuanto al número de estudiantes que se acogen a él, es el programa ERASMUS, consistente en la Realización de un período de estudios en una institución de educación superior en otro país europeo. La financiación de este programa se produce por la Comisión Europea a través del Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos. También el Ministerio de Educación y la Junta de Andalucía colaboran en la financiación. La normativa sobre la movilidad erasmus está publicada en el siguiente enlace:
http://cms.ual.es/idc/groups/public/@vic/@vinternacional/documents/documento/newconvoeras0910.pdf

PROGRAMAS ANUIES-CRUE, e ISEP:

El programa ANUIES-CRUE es un acuerdo suscrito entre la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de México y la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas , al que se han adscrito diversas universidades mexicanas y españolas, para la movilidad internacional de estudiantes. La financiación de este programa se realiza únicamente a través de convenios suscritos por la Universidad de Almería con entidades financieras, en este caso con BANCAJA, cuya aportación anual varía en función de los alumnos que obtienen plaza, recibiendo cada uno de ellos una beca de 1400 euros.

El programa ISEP (International Students Exchange Program) es una red de más de 200 universidades en todo el mundo, que tiene como objetivo facilitar la movilidad de estudiantes de últimos años y posgrado. Con el programa ISEP es posible cursar un año académico (o un semestre) con un precio hasta 10 veces menor que el original. Además de esta notable ventaja económica, la Universidad tiene suscritos acuerdos con entidades privadas que financian aproximadamente unos 7 alumnos de forma anual.

PROGRAMA PIMA:

El último de los programas marco a los que los estudiantes de grado pueden acogerse es el Programa de Intercambio y Movilidad Académica (PIMA) de la Organización de Estados Iberoamericanos y la Junta de Andalucía. Este programa es financiado por la Junta de Andalucía así como por la Organización de Estados Iberoamericanos y la propia Universidad de Almería.

OTROS CONVENIOS BILATERALES

Wagner College, se trata de un programa basado en un acuerdo bilateral de intercambio de estudiantes entre ambas instituciones, que recibe financiación de entidades privadas y propia de la Universidad de Almería.

SISTEMAS DE SEGUIMIENTO Y DE CALIFICACIÓN

Es requisito imprescindible contemplado en todos los programas y acuerdos bilaterales el pleno reconocimiento académico de los estudios superados en otras instituciones de educación superior, realizados al amparo de estos acuerdos o programas, así como de otras cualificaciones. Como es obvio hemos de tener en cuenta las diferencias entre planes de estudio, programas, etc., que existen entre las distintas Universidades que participen en el intercambio, por lo tanto el reconocimiento académico debe ser realizado con rigor pero sin que llegue a convertirse en un elemento que impida los intercambios al mayor número posible de estudiantes. Para asegurar este equilibrio, cada alumno en movilidad es asignado a un Coordinador Académico, que es siempre un profesor de la UAL, conocedor del plan de estudios del alumno, y de los planes de estudios de las Universidades de destino, cuya función principal es armonizar la correspondencia de las asignaturas que le serán reconocidas con las que cursará en su destino, así como la traslación de la calificación de los sistemas locales, en su caso, a los de la UAL, en aplicación de la normativa aplicable y según venga establecido en los convenios de aplicación.

A estos efectos, la Universidad de Almería ha establecido, junto con las Facultades y Escuelas un marco normativo que proporcione seguridad jurídica, tanto a los estudiantes de grado que se acojan a estos programas de movilidad, como a la propia Universidad.

Dicha normativa se diferencia según sea el programa de movilidad. A continuación se detalla cada una de ellas:

SOCRATES-ERASMUS:

La Universidad de Almería dispone de una normativa de seguimiento y de reconocimiento de asignaturas para el programa ERASMUS, aprobada por el Consejo de Gobierno y publicada en la web de la Universidad en la dirección:
http://cms.ual.es/idc/groups/public/@vic/@vinternacional/documents/documento/jcreconocimiento2.pdf

UNIVERSIDADES IBEROAMERICANAS:

La Universidad de Almería dispone de una normativa de seguimiento y de reconocimiento de asignaturas de Universidades Iberoamericanas, aprobada por el Consejo de Gobierno y publicada en la dirección siguiente:

http://cms.ual.es/idc/groups/public/@vic/@vinternacional/documents/documento/normativaiberoamerica.pdf

En estas normas se desarrolla el procedimiento de reconocimiento académico y la traslación de calificaciones aplicable en cada caso.

OTROS SUPUESTOS:

En aquellos otros supuestos de movilidad en los que no sea aplicable un sistema general de correspondencia de créditos, se atenderá a lo que se disponga en los respectivos convenios de colaboración, pudiendo utilizarse el sistema ECTS u otro similar entre las Universidades que realicen el intercambio, y para este último caso la correspondencia en la Universidad de Almería se llevará a cabo estableciendo el sistema oportuno por parte del Centro o la Facultad donde se cursen lo estudios en coordinación con el Vicerrectorado Internacionalización.

CONVENIOS PARA LAS TITULACIONES DE INFORMÁTICA

A continuación se detallan los acuerdos vigentes sobre movilidad en los programas anteriormente mencionados para las titulaciones de Informática.

CONVENIOS **ERASMUS** VIGENTES PARA LAS TITULACIONES DE INFORMÁTICA

UNIVERSIDAD	PAÍS	MESES	IDIOMA
Wroclaw University of Technology	Polonia	10	Inglés
Nordakademie, Private Univ. of Applied Sciences	Alemania	6	Alemán
Université de Caen Basse-Normandie	Francia	10	Francés
Université de Marne-La-Vallée	Francia	10	Francés
Université Paul Verlaine	Francia	9	Francés
Technological Educational Institution of Thessaloni	Grecia	6	Inglés
Epiros Institute of Technology	Grecia	6	Inglés
Universiteit Gent	Bélgica	10	Inglés
Szegedi Tudományegyetem	Hungría	6	Inglés
Università Degli Studi Di Ferrara	Italia	9	Italiano
Università Degli Studi 'G. D'annunzio	Italia	4	Italiano
Seconda Università Degli Studi Di Napoli	Italia	4	Italiano
Universidade de Lisboa	Portugal	10	Portugués
Universidade do Minho	Portugal	9	Portugués

ACUERDOS **SICUE** VIGENTES PARA LAS TITULACIONES DE INFORMÁTICA

TITULACION	UNIVERSIDAD	PLAZAS UAL
Ing. Tec. Informática Gestión	Universidad De Alcalá De Henares	3
Ing. Tec. Informática Gestión	Universidad De La Coruña	1
Ing. Tec. Informática Gestión	Universidad De Málaga	2
Ing. Tec. Informática Gestión	Universidad Rey Juan Carlos	1
Ing. Tec. Informática Sistemas	Universidad De Alcalá De Henares	3

Ing. Tec. Informática Sistemas	Universidad De Barcelona	2
Ing. Tec. Informática Sistemas	Universidad De La Coruña	1
Ing. Tec. Informática Sistemas	Universidad De Málaga	2
Ing. Tec. Informática Sistemas	Universidad De Salamanca	1
Ing. Tec. Informática Sistemas	Universidad Rey Juan Carlos	1

ACUERDOS **ANUIES** (MÉXICO) VIGENTES PARA EL ÁREA DE INFORMÁTICA*

TITULACION	UNIVERSIDAD	PLAZAS UAL
Informática	Universidad de Monterrey Instituto Tecnológico de Sonora	2

ACUERDOS BILATERALES DEL PROGRAMA **UALMUNDO** VIGENTES PARA EL ÁREA DE INFORMÁTICA*

TITULACION	UNIVERSIDAD	PAÍS
Informática	Universidad de Guayaquil	Ecuador

*Los acuerdos ANUIES y UALMUNDO se ofertan por áreas y no por titulaciones.

5.3. Adscripción temporal de los módulos, materias y asignaturas del título

Opción 1.- Una Tecnología Especifica

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATRIM	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO PRIMERO	1er cuatrimestre	FORMACIÓN BÁSICA	30	MATEMATICAS	12	Matemática Discreta y Álgebra Lineal	6
						Cálculo	6
				FÍSICA	6	Física para Informática	6
				INFORMÁTICA	6	Introducción a la Programación	6
				ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6	Organización y Gestión de Empresas	6
	2º cuatrimestre	FORMACIÓN BÁSICA	30	MATEMÁTICAS	6	Lógica y Algorítmica	6
				FÍSICA	6	Fundamentos de Electrónica	6
				INFORMÁTICA	12	Estructura y Tecnología de Computadores	6
						Metodología de la Programación	6
				ESTADÍSTICA	6	Estadística	6

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO SEGUNDO	3er cuatrimestre	FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA	30	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	6	Estructuras de datos y algoritmos I	6
				INGENIERÍA DELSOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES	12	Ingeniería del Software	6
						Sistemas Inteligentes	6
				SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	12	Arquitectura de Computadores	6
						Sistemas Operativos	6
	4º cuatrimestre	FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA	30	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	12	Estructuras de Datos y Algoritmos II	6
						Programación de Servicios Software	6
				INGENIERÍA DELSOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES	6	Bases de Datos	6
				SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	6	Fundamentos de Redes de Computadores	6
				PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	6	Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos	6

Tecnología Específica Ingeniería del Software

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSOTERCERO	5º cuatrimestre	INGENIERIÍA DEL SOFTWARE	12	INGENIERÍA DE REQUISITOS	6	Ingeniería de Requisitos	6
				DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	6	Modelado y Diseño del Software 1	6
		INTENSIFICACION DE INGENIERÍA DELSOFTWARE	6	DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	6	Desarrollo de Interfaces de Usuario	6
		COMPLEMENTARIAS (SISTEMAS INFORMACIÓN Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6	Teoría de Códigos y Criptografía	6
				INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	6	Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES	6	MULTIPROCESADORES	6	Multiprocesadores	6
	6º cuatrimestre	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	12	DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	6	Modelado y Diseño del Software 2	6
				GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	6	Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software	6
		INTENSIFICACION DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE	6	SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6	Sistemas de Tiempo Real	6
		COMPLEMENTARIAS (SISTEMAS INFORMACIÓN Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	6	Administración de bases de datos	6
				INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA	6	Informática Industrial y Robótica	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES	6	TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	6	Tratamiento Digital de Imágenes	6

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO CUARTO	7º cuatrimestre	INGENIERIÍA DEL SOFTWARE	12	LÍNEAS DE PRODUCTOS SOFTWARE	6	Líneas de Productos Software	6
				GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	6	Procesos de Ingeniería del Software 1	6
		COMPLEMENTARIAS (SISTEMAS INFORMACIÓN Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN) / OPTATIVIDAD	6	TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6	Teoría de Códigos y Criptografía	6
				INTEGRACIÓN DE LAS TENCNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	6	Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6
		PRACTICAS EN EMPRESA	6	DESARROLLO DE UN PLAN DE EMPRESA	6	Desarrollo de un Plan de Empresa	6
				PRÁCTICAS EN EMPRESA	6	Prácticas en Empresa	6
	8º cuatrimestre	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	12	GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	12	Procesos de Ingeniería del Software 2	6
						Desarrollo Rápido de Aplicaciones	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6
		PRACTICAS EN EMPRESA	6	GOBIERNO DE LAS TI	6	Gobierno de las TI	6
				PRACTICAS EN EMPRESA	6	Prácticas en Empresa	6
		COMPLEMENTARIAS (SISTEMAS INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LAS INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	6	Administración de bases de datos	6
				INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA	6	Informática Industrial y Robótica	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6

Tecnología Específica Sistemas de Información

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSOTERCERO	5º cuatrimestre	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Sistemas de Información para las Organizaciones	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Seguridad y Cumplimiento normativo	6
		INTENSIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6	I NTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	6	Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones	6
		COMPLEMENTARIAS (INGENIERIA SOFTWARE Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	6	Desarrollo de Interfaces de Usuario	6
				TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6	Teoría de Códigos y Criptografía	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		FORMACIÓN COMPLEMENTARIA : COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES	6	MULTIPROCESADORES	6	Multiprocesadores	6
	6º cuatrimestre	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	NEGOCIO ELECTRÓNICO	6	Negocio Electrónico	6
				SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Ingeniería de Sistemas de Información	6
		INTENSIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	6	Administración de Bases de Datos	6
		COMPLEMENTARIAS(INGENIERIA SOFTWARE Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6	Sistemas de Tiempo Real	6
				INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA	6	Informática Industrial y Robótica	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		FORMACIÓN COMPLEMENTARIA : COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES	6	TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	6	Tratamiento Digital de Imágenes	6

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO CUARTO	7º cuatrimestre	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	6	Almacenes de Datos	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Fiabilidad y Gestión de Riesgos	6
		COMPLEMENTARIAS (INGENIERIA SOFTWARE Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	6	Desarrollo de Interfaces de Usuario	6
				TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6	Teoría de Códigos y Criptografía	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6
		PRACTICAS EN EMPRESA	6	DESARROLLO DE UN PLAN DE EMPRESA	6	Desarrollo de un Plan de Empresa	6
				PRÁCTICAS EN EMPRESA	6	Prácticas en Empresa	6
	8º cuatrimestre	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	6	Inteligencia de Negocio	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Gestión de la Calidad y la Innovación	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6
		PRACTICAS EN EMPRESA	6	GOBIERNO DE LAS TI	6	Gobierno de las TI	6
				PRACTICAS EN EMPRESA		Prácticas en Empresa	6
		COMPLEMENTARIAS (INGENIERIA SOFTWARE Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6	Sistemas de Tiempo Real	6
				INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA	6	Informática Industrial y Robótica	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6

Tecnología Específica Tecnología de la Información

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSOTERCERO	5º cuatrimestre	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD	6	Transmisión de Datos y Redes de Computadores	6
				SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Tecnologías WEB	6
		INTENSIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6	Teoría de Códigos y Criptografía	6
		COMPLEMENTARIAS (INGENIERIA SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	6	Desarrollo de Interfaces de Usuario	6
				INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	6	Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES	6	MULTIPROCESADORES	6	Multiprocesadores	6
	6º cuatrimestre	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN	12	Tecnologías de Acceso a Redes	6
						Periféricos e Interfaces	6
		INTENSIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA	6	Informática Industrial y Robótica	6
		COMPLEMENTARIAS (INGENIERIA SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6	Sistemas de Tiempo Real	6
				ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	6	Administración de Bases de Datos	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN	6	TRATAMIENTO DIGIAL DE IMÁGENES	6	Tratamiento Digital de Imágenes	6

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO CUARTO	7º cuatrimestre	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Tecnologías Multimedia	6
				ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Administración de Redes y Sistemas Operativos	6
		COMPLEMENTARIAS (INGENIERIA SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACION)/ OPTATIVIDAD	6	DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	6	Desarrollo de Interfaces de Usuario	6
				INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	6	Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6
		PRACTICAS EN EMPRESA	6	DESARROLLO DE UN PLAN DE EMPRESA	6	Desarrollo de un Plan de Empresa	6
				PRÁCTICAS EN EMPRESA	6	Prácticas en Empresa	6
	8º cuatrimestre	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD	6	Seguridad Informática	6
				ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Análisis y Planificación TIC	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6
		PRACTICAS EN EMPRESA	6	GOBIERNO DE LAS TI	6	Gobierno de las TI	6
				PRACTICAS EN EMPRESA		Prácticas en Empresa	6
		COMPLEMENTARIAS (INGENIERIA SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN)/ OPTATIVIDAD	6	SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6	Sistemas de Tiempo Real	6
				ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	6	Administración de Bases de Datos	6
				OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6

Opción 2.- Dos Tecnologías Especificas

Los cursos primero y segundo son exactamente igual a la opción anterior, cuando el estudiante cursa una única Tecnología Específica.

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO PRIMERO	1er cuatrimestre	FORMACIÓN BÁSICA	30	MATEMATICAS	12	Matemática Discreta y Álgebra Lineal	6
						Cálculo	6
				FÍSICA	6	Física para Informática	6
				INFORMÁTICA	6	Introducción a la Programación	6
				ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6	Organización y Gestión de Empresas	6
	2º cuatrimestre	FORMACIÓN BÁSICA	30	MATEMÁTICAS	6	Lógica y Algorítmica	6
				FÍSICA	6	Fundamentos de Electrónica	6
				INFORMÁTICA	12	Estructura y Tecnología de Computadores	6
						Metodología de la Programación	6
				ESTADÍSTICA	6	Estadística	6

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO SEGUNDO	3er cuatrimestre	FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA	30	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	6	Estructuras de datos y algoritmos I	6
				INGENIERÍA DELSOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES	12	Ingeniería del Software	6
						Sistemas Inteligentes	6
				SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	12	Arquitectura de Computadores	6
						Sistemas Operativos	6
	4º cuatrimestre	FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA	30	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	12	Estructuras de Datos y Algoritmos II	6
						Programación de Servicios Software	6
				INGENIERÍA DELSOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES	6	Bases de Datos	6
				SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	6	Fundamentos de Redes de Computadores	6
				PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	6	Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos	6

Ingeniería del Software – Sistemas de Información

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSOTERCERO	5º cuatrimestre	INGENIERIÍA DEL SOFTWARE	12	INGENIERÍA DE REQUISITOS	6	Ingeniería de Requisitos	6
				DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	6	Modelado y Diseño del Software 1	6
		SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Sistemas de Información para las Organizaciones	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Seguridad y Cumplimiento normativo	6
		OPTATIVIDAD	6	OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
	6º cuatrimestre	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	12	DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBA	6	Modelado y Diseño del Software 2	6
				GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	6	Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software	6
		SISTEMASDE INFORMACIÓN	12	NEGOCIO ELECTRÓNICO	6	Negocio Electrónico	6
				SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Ingeniería de Sistemas de Información	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO CUARTO	7º cuatrimestre	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	12	LÍNEAS DE PRODUCTOS SOFTWARE	6	Líneas de Productos Software	6
				GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	6	Procesos de Ingeniería del Software 1	6
		SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	6	Almacenes de Datos	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Fiabilidad y Gestión de Riesgos	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6
	8º cuatrimestre	INGENIERÍA DELSOFTWARE	12	GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	12	Procesos de Ingeniería del Software 2	6
						Desarrollo Rápido de Aplicaciones	6
		SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	6	Inteligencia de Negocio	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Gestión de la Calidad y la Innovación	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6

Ingeniería del Software – Tecnologías de la Información

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSOTERCERO	5º cuatrimestre	INGENIERIÍA DEL SOFTWARE	12	INGENIERÍA DE REQUISITOS	6	Ingeniería de Requisitos	6
				DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	6	Modelado y Diseño del Software 1	6
		TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD	6	Transmisión de Datos y Redes de Computadores	6
				SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Tecnologías WEB	6
		OPTATIVIDAD	6	OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
	6º cuatrimestre	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	12	DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBA	6	Modelado y Diseño del Software 2	6
				GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	6	Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software	6
		TECNOLGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN	12	Tecnologías de Acceso a Redes	6
						Periféricos e Interfaces	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO CUARTO	7º cuatrimestre	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	12	LÍNEAS DE PRODUCTOS SOFTWARE	6	Líneas de Productos Software	6
				GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	6	Procesos de Ingeniería del Software 1	6
		TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Tecnologías Multimedia	6
				ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Administración de Redes y Sistemas Operativos	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO		Trabajo Fin de Grado	6
	8º cuatrimestre	INGENIERÍA DELSOFTWARE	12	GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	12	Procesos de Ingeniería del Software 2	6
						Desarrollo Rápido de Aplicaciones	6
		TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD		Seguridad Informática	6
				ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Análisis y Planificación TIC	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO		Trabajo Fin de Grado	6

Sistemas de Información – Tecnologías de la Información

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSOTERCERO	5º cuatrimestre	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Sistemas de Información para las Organizaciones	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Seguridad y Cumplimiento normativo	6
		TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD	6	Transmisión de Datos y Redes de Computadores	6
				SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Tecnologías WEB	6
		OPTATIVIDAD	6	OPTATIVIDAD	6	Optatividad	6
	6º cuatrimestre	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	NEGOCIO ELECTRÓNICO	6	Negocio Electrónico	6
				SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Ingeniería de Sistemas de Información	6
		TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN	12	Tecnologías de Acceso a Redes	6
						Periféricos e Interfaces	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6

ESTRUCTURA TEMPORAL							
CURSO	CUATR	MÓDULOS-ECTS		MATERIAS-ECTS		ASIGNATURAS-ECTS	
CURSO CUARTO	7º cuatrimestre	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	6	Almacenes de Datos	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Fiabilidad y Gestión de Riesgos	6
		TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Tecnologías Multimedia	6
				ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Administración de Redes y Sistemas Operativos	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO	6	Trabajo Fin de Grado	6
	8º cuatrimestre	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	12	GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN	6	Inteligencia de Negocio	6
				GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	6	Gestión de la Calidad y la Innovación	6
		TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD	6	Seguridad Informática	6
				ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6	Análisis y Planificación TIC	6
		TRABAJO FIN DE GRADO	6	TRABAJO FIN DE GRADO		Trabajo Fin de Grado	6

1 de 13	MÓDULO 1	FORMACIÓN BÁSICA
Traducción al Inglés	BASIC TRAINING	

Créditos ECTS	60
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	PRESENCIAL
Idioma de impartición	CASTELLANO

Formación básica	**60**
Obligatorias	**--**
Optativas	**--**
Prácticas externas	**--**
Trabajo Fin de Grado	**--**
Total	**60**

Unidad Temporal

Primer y Segundo cuatrimestre

Requisitos Previos

No tiene.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas. Se valorarán las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y

aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante
Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente: • Lección magistral • Debates • Seminarios • Visitas de expertos, etc… Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo: • Estudio de casos • Trabajo en equipo • Aprendizaje colaborativo • Aprendizaje basado en problemas (ABP) • Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA	
MATERIA	*CREDITOS ECTS*
MATEMÁTICAS	18
FÍSICA	12
INFORMÁTICA	18
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6
ESTADÍSTICA	6

Observaciones.

Dado el carácter de formación básica de este módulo, los estudiantes no tendrán que tener materias o módulos aprobados como requisito indispensable para cursar el módulo, salvo los propios de acceso al Título. Adicionalmente, para parte de algunas materias del Segundo cuatrimestre se recomienda haber superado algunas del Primer cuatrimestre.

Código	Denominación de las competencias
CB01	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmicos numéricos; estadísticos y optimización.
CB02	Comprensión y dominio de los conceptos básicos de campos y ondas y electromagnetismo, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
CB03	Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

CB04	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
CB05	Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
CB06	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
CT8	Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
CT12	Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
RD1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
~~RD2~~	~~Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.~~
RD3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
~~RD5~~	~~Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.~~
UAL1	Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas).
UAL2	Habilidades en el uso de las TIC.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL4	Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
UAL6	Trabajo en equipo.
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

1 de 5	MATERIA 1.1.	MATEMÁTICAS
Módulo al que pertenece		Formación Básica
Traducción al Inglés		Mathematics
Créditos ECTS		18
Carácter		Básico
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		Matemáticas
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		PRIMER Y SEGUNDO CUATRIMESTRE
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Dado el carácter de formación básica los alumnos no tendrán que tener materias o módulos aprobados.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Esta materia se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, como apoyo a la docencia presencial, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el estudiante, entre otras.

En esta materia la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labor del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.
- Realización de actividades de trabajo cooperativo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico se harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Debates
- Relaciones de ejercicios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Trabajo cooperativo

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.
1.1.1. Álgebra Lineal y Matemática Discreta Conjuntos, aplicaciones y relaciones binarias. Técnicas de conteo. Los números naturales y enteros Retículos y Álgebras de Boole Grupo simétrico Teoría de grafos Matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales Espacios vectoriales. Espacios euclídeos Aplicaciones lineales Diagonalización y formas canónicas de matrices ***1.1.2. Cálculo*** Cálculo con números reales y complejos. Algorítmica numérica. Sucesiones y series numéricas Funciones elementales. Cálculo de límites de funciones de una variable real. Continuidad y derivación Separación de raíces de ecuaciones. Métodos numéricos de aproximación de raíces. Cálculo de límites de funciones de varias variables reales. Continuidad y diferenciabilidad. Problemas de optimización en una y varias variables reales. Cálculo de primitivas. Cálculo de áreas en el plano y volúmenes. Cálculo de áreas de superficies en el espacio euclídeo tridimensional Integrales de línea. Integrales de superficie. Resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden elementales. Resolución numérica de ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden. Interpolación y Aproximación. Diferenciación e Integración Numérica. ***1.1.3. Lógica y Algorítmica*** Cálculo preposicional Cálculo de predicados Algorítmica. Eficiencia de algoritmos. Recursividad Computabilidad Introducción a la complejidad computacional
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CB01, CB03 CT8 RD1, ~~RD2~~, RD3, RD4, ~~RD5~~ UAL3, UAL6, UAL9

1 de 3	ASIGNATURA 1.1.1	Matemática Discreta y Álgebra Lineal
Módulo al que pertenece		Formación Básica
Materia a la que pertenece		Matemáticas
Traducción al Inglés		Discrete Mathematics and Linear Algebra
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer curso, Primer cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura, las presentaciones de clase y la guía docente quedarán recogidas en el Aula Virtual, como apoyo a la docencia presencial.

En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labor del estudiante.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Las clases de contenido teórico se hará en Gran Grupo y Grupo Docente: Clases magistrales y relaciones de ejercicios.

Las clases de contenido práctico se harán en Grupos de Trabajo.

30% presencial

70% actividades no presenciales

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

1. Introducción. Conjuntos, aplicaciones y relaciones binarias.
2. Técnicas de Conteo.
3. Los Números Naturales y Enteros.
4. Retículos y Álgebras de Boole.
5. Grupo Simétrico.
6. Teoría de Grafos.
7. Matrices, Determinantes y Sistemas de Ecuaciones Linenales.
8. Espacios Vectoriales. Espacios Euclídeos.
9. Aplicaciones Lineales.
10. Diagonalización y formas canónicas de matrices.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

~~RD2~~,RD4, UAL3,
CB01,CB03, CT8

2 de 3	ASIGNATURA 1.1.2	Cálculo
Módulo al que pertenece		Matemáticas
Materia a la que pertenece		Matemáticas
Traducción al Inglés		Calculus
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer curso, Primer cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labor del estudiante:

- Relaciones de ejercicios
- Participación activa en foros de debate
- Participación en grupos de trabajo.
- Realización de actividades de trabajo cooperativo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Las clases de contenido teórico se harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Debates
- Relaciones de ejercicios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Trabajo cooperativo

Se pondrá especial énfasis en actividades de trabajo cooperativo.

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Cálculo con números reales y complejos.
- Algorítmica numérica.
- Sucesiones y series numéricas
- Funciones elementales.
- Cálculo de límites de funciones de una variable real. Continuidad y derivación
- Separación de raíces de ecuaciones. Métodos numéricos de aproximación de raíces.
- Cálculo de límites de funciones de varias variables reales. Continuidad y diferenciabilidad.

• Problemas de optimización en una y varias variables reales. • Cálculo de primitivas. • Cálculo de áreas en el plano y volúmenes. Cálculo de áreas de superficies en el espacio euclídeo tridimensional • Integrales de línea. Integrales de superficie. • Resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden elementales. • Resolución numérica de ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden. • Interpolación y Aproximación. • Diferenciación e Integración Numérica.
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
UAL3,UAL6,RD1,~~RD2~~, RD3, ~~RD5~~,CB01,CB03,CT8

3 de 3	ASIGNATURA 1.1.3	LÓGICA Y ALGORÍTMICA
Módulo al que pertenece		De formación básica.
Materia a la que pertenece		Matemáticas
Traducción al Inglés		LOGIC and ALGORITMICS
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer Curso, Segundo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

No tiene

Sistema de Evaluación.

La asignatura Lógica y Algorítmica se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante como el programa y tipos de exámenes de la asignatura. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el alumno, entre otras.

Dentro de lo posible se tratará de que el alumno aprenda guiado por el profesor más que con sus exposiciones magistrales. Se encargará a los alumnos la preparación de determinadas secciones del temario para su posterior presentación ó consulta en clase y la resolución de problemas.

Para superar esta asignatura, el alumno deberá aprobar un examen final que constituirá el 60% de la calificación final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, en el que deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

El 40% restante, se basará en la evaluación contínua que tomará en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y práctica.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico se harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Debates
- Relaciones de ejercicios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo

- Clases presenciales de teoría, problemas : 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

1. Cálculo proposicional.
   Reglas de inferencia.
   La semántica.
   La resolución en el Cálculo Proposicional.
   Estrategias de búsqueda en resolución.
   Cláusulas de Horn.

2. Cálculo de Predicados.
   El Cálculo de Predicados como lenguaje de representación del conocimiento.
   La resolución en el CP.
   Obtención de respuestas.
   Aplicaciones a sistemas basados en conocimiento.
   Reglas de inferencia.
   Semántica.

3. Algorítmica. Eficiencia de algoritmos. Recursividad.
   - Notación asintótica
   - Análisis de algoritmos
   - Recursividad
     - Procedimientos recursivos
     - Ecuaciones de recurrencia.
     - Árboles de recursión.
   - Verificación de Algoritmos.
4. Computabilidad.
   Máquina de Turing (MTs).
   Funciones computables.
   Números de Gödel y numerabilidad de las MTs.
   Conjuntos recursivos.
   Finitud de los procesos de cálculo.

5. Introducción a la Complejidad computacional.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

RD4, ~~RD5~~, UAL3, UAL9, CB03 CT8

2 de 5	MATERIA 1.2	FÍSICA
Módulo al que pertenece		Formación Básica
Traducción al Inglés		Physics
Créditos ECTS		12
Carácter		Básico
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		FÍSICA
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer y segundo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de laboratorio
- Participación activa en las clases presenciales y en foros de debate.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Debates

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo, y se pondrá especial énfasis en las actividades de trabajo colaborativo.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

1.2.1. Física para Informática

Caracterización de los materiales según la teoría de bandas
Campo eléctrico en el vacío y en materiales
Teoría de circuitos eléctricos
Campo magnético en el vacío y en materiales
Inducción electromagnética
Ondas electromagnéticas

1.2.2. Fundamentos de electrónica

Semiconductores y componentes electrónicos. Aplicaciones
Análisis de circuitos electrónicos

Circuitos con transistores Amplificador operacional (AO) Ideal Amplificador operacional (AO) Real. Aplicaciones
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CB02 CT8; CT9; ~~CT12~~ UAL1, UAL3, UAL4, UAL6, UAL9 ~~RD2~~, RD3, RD4, ~~RD5~~

1 de 2	ASIGNATURA 1.2.1.	Física para Informática
Módulo al que pertenece		Formación Básica
Materia a la que pertenece		Física
Traducción al Inglés		Physics
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer curso, Primer cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de laboratorio
- Participación activa en las clases presenciales y en foros de debate.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Debates

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo.

- Clases presenciales de teoría, problemas y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Contenidos:

1. Caracterización de los materiales según la teoría de bandas
2. Campo eléctrico en el vacío y en materiales (Ley de Coulomb, Campo eléctrico, Ley de Gauss, Potencial eléctrico, Dieléctricos, Capacidad, Energía eléctrica).
3. Teoría de circuitos eléctricos (Densidad de corriente e intensidad de corriente, Conductividad, Ley de Ohm, Ley de Joule, Leyes de Kirchhoff, Circuito RC).
4. Campo magnético en el vacío y en materiales (ley de Biot-Savart, Efecto Hall, Fuerza magnética sobre conductores, Ley de Ampere)
5. Inducción electromagnética (Ley de Faraday-Lenz, Autoinducción e inducción mutua, Circuitos RL, RLC y LC, Energía magnética).
6. Ondas electromagnéticas (Ecuación de ondas, Vector de Poynting, Interferencia, Reflexión y refracción, Espectro electromagnético).

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

UAL1, UAL3, UAL4, UAL6, UAL9, ~~RD2~~, RD4, ~~RD5~~, CB02, CT8, CT9

2 de 2	ASIGNATURA 1.2.2	Fundamentos de Electrónica
Módulo al que pertenece		Formación Básica
Materia a la que pertenece		Física
Traducción al Inglés		Fundamentals of Electronic
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer curso, Segundo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.
Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores
- Participación activa en las clases presenciales.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Debates

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo.

Se pondrá especial énfasis en actividades de trabajo colaborativo.

- Clases presenciales de teoría, problemas y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

1. Semiconductores y Componentes electrónicos. Aplicaciones.
2. Análisis de circuitos electrónicos
   a. Análisis en corriente continua
   b. Análisis en alterna.
3. Circuitos con transistores
   a. Amplificador con un transistor
   b. Respuesta en frecuencia
   c. Amplificadores multietapa
   d. Familias lógicas
4. Amplificador Operacional (AO) Ideal
   a. Configuraciones Básicas (Inversor, no Inversor, Seguidor de tensión,

Conversor V/I, etc.) 5. Amplificador Operacional (AO) Real. Aplicaciones. a. Comparadores b. Reguladores de tensión c. Conformadores de onda d. Conversores A/D y D/A e. Amplificador Bootstrap
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
CB02, RD3, RD4, ~~RD5~~, UAL1, AUL3, UAL4, UAL6, UAL9, CT8, ~~CT12~~

3 de 5	**MATERIA 1.3.**	INFORMÁTICA
Módulo al que pertenece		Formación Básica
Traducción al Inglés		Informatics
Créditos ECTS		18
Carácter		Básico
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		INFORMÁTICA
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer y Segundo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En la evaluación de la materia, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos y los prácticos. Para la evaluación de los contenidos teóricos se tendrán en cuenta la asistencia a las clases magistrales y la entrega de las relaciones de ejercicios programadas para cada unidad didáctica. La evaluación de la parte teórica incluirá también la realización de un examen teórico.

En la parte práctica, se valorará las entregas de las memorias realizadas por el estudiante, o en su caso, las entrevistas efectuadas durante el curso.

En función del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la materia podrá incluir también la realización de un examen práctico, y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico. Para la evaluación de la parte práctica también se tendrá en cuenta la participación en seminarios y foros, la entrega de las prácticas de ordenador, y la evaluación del portafolio digital.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de ejercicios
- Análisis de casos
- Foros de debate

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de ordenador tutorizadas
- Participación en seminarios y foros
- Elaboración de trabajos en grupos
- Portafolio digital

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

1.3.1. Introducción a la Programación
Conceptos básicos de Sistemas Operativos
Conceptos básicos de Programación
Estructuras básicas de control
Acceso secuencial y directo a la información. Estructuras de datos representativas de dichos accesos. Esquemas algorítmicos básicos.
Tratamiento de datos no elementales
Conceptos básicos de bases de datos

1.3.2. Estructura y Tecnología de Computadores
Introducción a la lógica digital: sistemas de numeración, Álgebra de Boole. Métodos de simplificación lógica.
Análisis y diseño de circuitos combinaciones y secuenciales
Estructura y programación de las unidades funcionales de un procesador. Representación interna de la información.

1.3.3. Metodología de la Programación
Programación orientada a objetos. Clases y objetos
Herencia y polimorfismo
Recursión
Ordenación y búsqueda
Estructuras de datos lineales
Persistencia
Documentación y juegos de prueba.

Observaciones.
Para que el estudiante curse una parte de la materia Informática del segundo cuatrimestre, Metodología de la Programación, se recomienda haber cursado antes parte de esta materia del primer cuatrimestre, Introducción de la Programación.

Códigos de las competencias del módulo para esta materia.

CB03, CB04, CB05
CT8
RD1, ~~RD2~~, RD4, ~~RD5~~
UAL1, UAL2, UAL3

1 de 3	ASIGNATURA 1.3.1.	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN
Módulo al que pertenece		MATERIAS BÁSICAS
Materia a la que pertenece		INFORMÁTICA
Traducción al Inglés		INTRODUCTION TO PROGRAMMING
Créditos ECTS		6 ECTS
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		PRESENCIAL
Unidad Temporal		Primer curso, Primer cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

- Un examen final teórico-práctico
- Prácticas con ordenador: sistema operativo, entorno de programación, implementación de algoritmos y resolución de problemas con aplicación a la ingeniería.
- Seguimiento continúo del rendimiento del estudiante mediante los siguientes indicadores: asistencia a clase, participación activa en sesiones académicas, seminarios y tutorías, pruebas de autoevaluación, presentación y exposición individual de ejercicios, temas y trabajos.
- Trabajo en grupo: presentación y exposición de ejercicios, trabajos teóricos y trabajos prácticos, utilización de plataforma virtual, foros, portafolio digital, etc.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas de ordenador tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.
- Trabajo autónomo del estudiante: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal, y realización de pruebas de evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Conceptos básicos de sistemas operativos.
- Conceptos básicos de programación.
- Estructuras básicas de control (secuenciación, selección e iteración). Análisis de casos.
- Acceso secuencial y directo a la información. Estructuras de datos representativas de dichos accesos. Esquemas algorítmicos básicos.
- Tratamiento de datos no elementales.
- Conceptos básicos de bases de datos.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

- RD1, ~~RD5~~, UAL1, UAL3, CB04, CT8

2 de 3	ASIGNATURA 1.3.2.	Estructura y Tecnología de Computadores
Módulo al que pertenece		Materias básicas
Materia a la que pertenece		Informática
Traducción al Inglés		
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer curso, Segundo cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

Realización de cuestionarios parciales y examen final. Evaluación continúa de prácticas y actividades realizadas.
Seguimiento de las capacidades del alumno a través de la participación en foros asociados a la asignatura. Comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias. Etc.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de ejercicios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de ordenador tutorizadas
- Participación en seminarios y foros
- Elaboración de trabajos en grupos

De forma orientativa,, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y práctica: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Introducción a la lógica digital: Sistemas de numeración, Álgebra de Boole. Métodos de simplificación lógica.
- Análisis y diseño de circuitos combinaciones y secuenciales.
- Estructura y programación de las unidades funcionales de un procesador. Representación interna de la información.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CB05, CT8

3 de 3	ASIGNATURA 1.3.3.	METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN
Módulo al que pertenece		Básico
Materia a la que pertenece		Informática
Traducción al Inglés		Programming Methodology
Créditos ECTS		6 ECTS
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer curso, segundo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

Para la evaluación de la asignatura se tendrán en cuenta, además de la prueba final de contenidos, las actividades realizadas durante el curso: ejercicios o trabajos dirigidos individuales y en grupo, realización de prácticas con ordenador, participación en clase y/o en foros de discusión.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos, suponiendo un total del 30% de la carga de la materia.
- En grupos de trabajo: prácticas de ordenador tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo, suponiendo un total del 20% de la carga de la materia.
- Trabajo autónomo del estudiante: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal, y realización de pruebas de evaluación, suponiendo un total del 50% de la carga de la materia.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Programación orientada a objetos. Clases y objetos
- Herencia y polimorfismo
- Recursión
- Ordenación y búsqueda
- Estructuras de datos lineales
- Persistencia
- Documentación y juegos de prueba

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

~~RD2~~, RD4, UAL3, UAL2, CB05, CB03, CT8

4 de 5	MATERIA 1.4.	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS
Módulo al que pertenece		Formación Básica
Traducción al Inglés		Business Management
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		Empresa
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.
Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en seminarios.
- Asistencia y participación en las visitas de expertos.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes.

También se realizará la evaluación del logro de los objetivos del método del caso, para determinar si el estudiante ha aprendido las destrezas necesarias para la toma de decisiones viables, coherentes, justas y eficientes en temas relacionados con la materia.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Seminarios
- Visitas de expertos

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Metodología del caso

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

1.4.1. Organización y Gestión de Empresas La empresa y su entorno La empresa y el empresario El entorno empresarial: marco institucional y jurídico La dirección empresarial Las funciones administrativas de la empresa La gestión de recursos humanos La toma de decisiones en los distintos ámbitos funcionales de la empresa
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CB06 CT8; CT12 UAL3 RD1

1 de 1	ASIGNATURA 1.4.1	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS
Módulo al que pertenece		Materias Básicas
Materia a la que pertenece		Organización y Gestión de Empresas
Traducción al Inglés		Business Management
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer curso, Primer cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

En la evaluación de la asignatura, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos de los contenidos prácticos. En función del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura podrá incluir la realización de un examen práctico. Se realizará un trabajo de contenido práctico, y se evaluará el trabajo y la exposición de los trabajos realizados sobre temas concretos de la asignatura. En la guía docente de la asignatura se detallará más específicamente esta información.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Clases Magistrales
Resolución de ejercicios prácticos, metodología del caso y simulación de decisiones empresariales.
Debates y exposiciones sobre temas concretos de la asignatura

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Parte I. La empresa y su entorno.

Capítulo I. La empresa y el empresario.
Capítulo II. El entorno empresarial: marco institucional y jurídico.

Parte II. La dirección empresarial.

Capítulo III. Las funciones administrativas de la empresa
Capítulo IV. La gestión de recursos humanos
Capítulo V. La toma de decisiones en los distintos ámbitos funcionales de la empresa.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

RD1 , UAL 3, CB06 , CT8, CT12

5 de 5	**MATERIA 1.5.**	ESTADÍSTICA
Módulo al que pertenece		Formación Básica
Traducción al Inglés		Statistics
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		ESTADÍSTICA
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Segundo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En esta materia se evaluará el esfuerzo y la capacidad de resolución de problemas para cada una de las actividades propuestas por el profesor. Para su evaluación se tendrá en cuenta:

a) Un examen final teórico-práctico
b) Un seguimiento continuo del rendimiento del estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Debates

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

1.5.1.Estadística

Análisis descriptivo de datos
Probabilidad
Variables aleatorias discretas
Modelos de distribuciones discretas
Variables aleatorias continuas
Modelos de distribuciones continuas
Variables multidimensionales. Independencia.
Inferencia estadística. Estimación puntual
Contraste de hipótesis
Regresión
Optimización estocástica

Observaciones. En esta materia se recomienda que el estudiante tenga conocimientos básicos de Cálculo.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CB01 CT8 RD3 UAL3, UAL9

1 de 1	ASIGNATURA 1.5.1.	ESTADÍSTICA
Módulo al que pertenece		Materias básicas
Materia a la que pertenece		Estadística
Traducción al Inglés		Statistics
Créditos ECTS		6
Carácter		Básico
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Primer curso, Segundo cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Sin requisitos previos de matrícula.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se evaluará el esfuerzo y la capacidad de resolución de problemas para cada una de las actividades propuestas por el profesor. Para su evaluación se tendrá en cuenta:

1. Un examen final teórico-práctico
2. Un seguimiento continuo del rendimiento del estudiante

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Se realizarán actividades formativas y se seguirán las indicaciones metodológicas generales descritas para el título.

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Debates

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)

A priori, la distribución aproximada de estas actividades será:
Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Contenidos de la asignatura.

1. Análisis descriptivo de datos.
2. Probabilidad.
3. Variables aleatorias discretas.
4. Modelos de distribuciones discretas.
5. Variables aleatorias continuas.
6. Modelos de distribuciones continuas.
7. Variables multidimensionales. Independencia.
8. Inferencia estadística. Estimación puntual.
9. Contraste de hipótesis.

10. Regresión.
11. Optimización estocástica.

Observaciones. Aunque no hay requisitos previos de matrícula, se recomiendan conocimientos básicos de cálculo.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CB01, RD3, UAL3, UAL9, CT8

2 de 13	MÓDULO 2	FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA
Traducción al Inglés	COMMON TRAINING TO THE BRANCH	

Créditos ECTS	60
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**60**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**60**

Unidad Temporal
Tercer y Cuarto cuatrimestre

Requisitos Previos
Los estudiantes no tendrán que tener superados materias o módulos como requisito indispensable para cursar el módulo.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate
- Debates
- Seminarios
- Visitas de expertos, etc…

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA	
MATERIA	CREDITOS ECTS
PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES	18
INGENIERÍA DELSOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES	18
SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	18
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	6

Observaciones.

Para cursar esta materia, se recomienda la superación de los contenidos y la adquisición de competencias de las materias de formación básica. Asimismo, para algunas materias del cuarto cuatrimestre, se recomienda haber adquirido las competencias de otras del tercero.

Código	Denominación de las competencias
CC01	Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
CC02	Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.
CC03	Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de

	desarrollo de software.
CC04	Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.
CC05	Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CC06	Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos.
CC07	Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema.
CC08	Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.
CC09	Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman.
CC10	Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios.
CC11	Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.
CC12	Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos.
CC13	Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.
CC14	Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real.
CC15	Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica.
CC16	Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.
CC17	Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CC18	Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional.
CT1	Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CT2	Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT4	Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT5	Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT6	Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con

	los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT7	Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CT8	Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
CT11	Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.
CT12	Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
RD1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
~~RD2~~	~~Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.~~
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
UAL1	Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas).
UAL2	Habilidades en el uso de las TIC.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL4	Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
UAL6	Trabajo en equipo.
UAL7	Aprendizaje de una lengua extranjera
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.
UAL10	Competencia social y ciudadanía global.

1 de 4	MATERIA 2.1.	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES
Módulo al que pertenece		Formación Común a la Rama
Traducción al Inglés		Computer Programming
Créditos ECTS		18
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Tercer y Cuarto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En la evaluación de la materia, se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos y los prácticos. Para la evaluación de los contenidos teóricos se tendrán en cuenta la asistencia a las clases magistrales y la entrega de las relaciones de ejercicios programadas para cada unidad didáctica.

En la evaluación de la parte práctica, se valorará las entregas de las memorias realizadas por los estudiantes en grupos de trabajo, la participación en seminarios relacionados con los temas tratados en la materia, y la participación en los foros de debate.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de ejercicios
- Análisis de casos

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de ordenador tutorizadas
- Participación en seminarios y foros
- Elaboración de trabajos en grupos

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

2.1.1. Estructuras de Datos y Algoritmos I

Introducción a la eficiencia de algoritmos
Tipo abstracto de datos (TAD)
TAD lineales y asociativos
TAD Árbol
TAD Grafo
Estructuras de datos en disco

Aplicación de estructuras de datos a la resolución de problemas ***2.1.2. Estructuras de Datos y Algoritmos II*** Análisis de la eficiencia de algoritmos Diseño de algoritmos Estudio de técnicas algorítmicas: algoritmos voraces, divide y vencerás, programación dinámica, backtracking, ramificación y poda. Aplicación de técnicas algorítmicas a la resolución de problemas. ***2.1.3. Programación de Servicios Software*** Plataformas de desarrollo de software: lenguajes de programación, biblioteca de clases, entorno común de ejecución de aplicaciones Entornos de programación (RAD) Paradigmas de programación: programación orientada a objetos, programación orientada a aspectos, programación visual mediante componentes, programación dirigida a eventos, programación con casos de prueba,… Programación de aplicaciones cliente-servidor de acceso a datos. ***Observaciones.*** Para cursar Estructuras de Datos y Algoritmos I, se recomienda que el estudiante tenga los conocimientos de Introducción a la Programación y de Metodología de la Programación. Para Estructuras de Datos y Algoritmos II, el estudiante se recomienda que haya adquirido las competencias de Estructuras de Datos y Algoritmos I.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CC05, CC06, CCO7, CC08 CT4; CT6; CT8; CT9 RD1, ~~RD2~~, RD4 UAL1, UAL2, UAL3

1 de 3	ASIGNATURA 2.1.1	Estructuras de Datos y Algoritmos I
Módulo al que pertenece		Formación de Rama
Materia a la que pertenece		Programación de Computadores
Traducción al Inglés		Data Structures and Algorithms I
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Tercer cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

Modalidad de evaluación: evaluación continua

- Prácticas de laboratorio: realización de las tareas correspondientes y entrega de la documentación y programas desarrollados en los plazos establecidos. Las prácticas se podrán realizar en grupos colaborativos. Calificación de las prácticas (común a todos los miembros del grupo cooperativo): aptas o no aptas. No existe calificación numérica, aunque si constituyen una condición necesaria (pero no suficiente) para aprobar la asignatura, siendo un requisito mínimo para poder presentarse a los correspondientes exámenes.
- Examen: Tanto la evaluación de la parte teórica como práctica se hará mediante un examen escrito (teoría y práctica) que se realizará en las fechas que indique el Centro para cada una de las convocatorias oficiales. La nota final del alumno se calculará ponderando las partes prácticas y teóricas según su dedicación. Se considerará que un alumno ha superado la asignatura cuando la calificación que obtiene en el sistema de evaluación elegido sea igual o superior a 5.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de ejercicios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Prácticas de ordenador tutorizadas
- Participación en seminarios y foros
- Elaboración de trabajos en grupos

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Introducción a la eficiencia de algoritmos
Tipo abstracto de datos (TAD).
TAD lineales y asociativos.
TAD Árbol.
TAD Grafo.
Estructuras de datos en disco.

Aplicación de estructuras de datos a la resolución de problemas.

Observaciones. Se recomienda haber cursado las asignaturas de Introducción a la Programación y Metodología de la Programación.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CC07, ~~RD2~~, UAL3, CT8

2 de 3	ASIGNATURA 2.1.2.	Estructuras de Datos y Algoritmos II
Módulo al que pertenece		Formación de Rama
Materia a la que pertenece		Programación de Computadores
Traducción al Inglés		Data Structures and Algorithms II
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Cuarto cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

Modalidad de evaluación: evaluación continua

- Prácticas de laboratorio: realización de las tareas correspondientes y entrega de la documentación y programas desarrollados en los plazos establecidos. Las prácticas se podrán realizar en grupos colaborativos. Calificación de las prácticas (común a todos los miembros del grupo cooperativo): aptas o no aptas. No existe calificación numérica, aunque si constituyen una condición necesaria (pero no suficiente) para aprobar la asignatura, siendo un requisito mínimo para poder presentarse a los correspondientes exámenes.
- Examen: Tanto la evaluación de la parte teórica como práctica se hará mediante un examen escrito (teoría y práctica) que se realizará en las fechas que indique el Centro para cada una de las convocatorias oficiales. La nota final del alumno se calculará ponderando las partes prácticas y teóricas según su dedicación. Se considerará que un alumno ha superado la asignatura cuando la calificación que obtiene en el sistema de evaluación elegido sea igual o superior a 5.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de ejercicios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de ordenador tutorizadas
- Participación en seminarios y foros
- Elaboración de trabajos en grupos

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y prácticas: 30%

- Actividades presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Análisis de la eficiencia de algoritmos.
Diseño de algoritmos.
Estudio de técnicas algorítmicas:
- Algoritmos voraces.
- Divide y vencerás.
- Programación dinámica.
- Backtracking.
- Ramificación y poda.

Aplicación de técnicas algorítmicas a la resolución de problemas.

Observaciones. Se recomienda haber cursado las asignaturas de Introducción a la Programación, Metodología de la Programación y Estructuras de Datos y Algoritmos I.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CC06, ~~RD2~~, UAL3, CT6

3 de 3	**ASIGNATURA 2.1.3.**	Programación de Servicios Software
Módulo al que pertenece		Formación de Rama
Materia a la que pertenece		PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES
Traducción al Inglés		*Rapid Application Development*
Créditos ECTS		6 ECTS
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Cuarto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

Para la evaluación de la materia se tendrán en cuenta, además de la prueba final de contenidos, las actividades realizadas durante el curso: ejercicios o trabajos dirigidos individuales y en grupo, realización de prácticas con ordenador, participación en clase y/o en foros de discusión.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de caso.
- En grupos de trabajo: prácticas de ordenador tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.
- Trabajo autónomo del estudiante: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal, y realización de pruebas de

evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Plataformas de desarrollo de software
  - Lenguajes de programación
  - Biblioteca de Clases
  - Entorno común de ejecución de aplicaciones
- Entornos de programación (RAD)
- Paradigmas de programación
  - Programación orientada o objetos
  - Programación orientada a aspectos
  - Programación visual mediante componentes
  - Programación dirigida por eventos
  - Programación con casos de prueba ...
- Programación de aplicaciones cliente-servidor de acceso a datos.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CT4, CT9, RD1, ~~RD2~~, RD4, UAL1, UAL2, UAL3, CC05, CC08

2 de 4	MATERIA 2.2.	INGENIERÍA DEL SOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES
Módulo al que pertenece		Formación común a la Rama
Traducción al Inglés		Software Engineering, Information Systems and Intelligent Systems
Créditos ECTS		18
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Tercer y Cuarto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de laboratorio
- Participación activa en las clases presenciales, en foros de debate, conferencias y visitas técnicas.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de relaciones de problemas relacionadas con cada una de las unidades didácticas.

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de laboratorio
- Participación en seminarios y foros

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

2.2.1. Ingeniería del Software

Conceptos básicos de la construcción de software
Modelos de proceso de desarrollo de software
Requisitos software, análisis y especificación
Modelo de casos de uso
Planificación del proyecto software
Análisis de riesgos

Arquitectura del software Diseño del software orientado a funciones Diseño del software orientado a objetos Principios y normas de la codificación Procesos de prueba del software Evolución del software ***2.2.2. Bases de datos*** Estructura de los Sistemas de Gestión de Bases de Datos Modelización de datos Bases de datos relacionales y metodologías de diseño Arquitecturas de Sistemas de Información Sistemas de información basados en Web ***2.2.3. Sistemas inteligentes*** Aspectos básicos de los Sistemas Inteligentes Estrategias básicas de búsqueda Búsqueda avanzada Razonamiento basado en conocimiento Aprendizaje automático Agentes ***Observaciones.*** Se recomienda que el estudiante haya adquirido las competencias CB04 y CB05 de la materia Informática del módulo de básicas. También se recomienda que haya adquirido las competencias de Estructuras de Datos y Algoritmos I de la materia de Programación de Computadores de este mismo módulo.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CC01, CC05, CC12, CC13, CC15, CC16, CC17 CT4; CT5; CT8 RD1, ~~RD2~~, RD4, RD5 UAL1, UAL3, UAL6

1 de 3	ASIGNATURA 2.2.1	Ingeniería del software
Módulo al que pertenece		**Común a la rama de informática**
Materia a la que pertenece		Ingeniería del software, sistemas de información y sistemas inteligentes
Traducción al Inglés		Software Engineering
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Tercer Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de laboratorio
- Participación activa en las clases presenciales, conferencias y visitas técnicas.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En grupo de docencia: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Conceptos básicos de la construcción de software
Modelos de proceso de desarrollo de software
Requisitos software, análisis y especificación
Modelo de casos de uso
Planificación del proyecto software
Análisis de riesgos
Arquitectura del software
Diseño del software orientado a funciones
Diseño del software orientado a objetos
Principios y normas de la codificación
Procesos de prueba del software
Evolución del software

Observaciones. Se recomienda que el estudiante haya trabajado las competencias básicas CB04 y CB05.
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
UAL1 UAL3 UAL6 RD1 ~~RD2~~ RD5 CC01 CC05 CC16 CC17 CT5

2 de 3	**ASIGNATURA 2.2.2**	**Bases de datos**
Módulo al que pertenece		Común a la rama de informática
Materia a la que pertenece		Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes
Traducción al Inglés		Fundamentals of Databases
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Cuarto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de laboratorio
- Participación activa en las clases presenciales.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de relaciones de problemas relacionadas con cada una de las unidades didácticas.

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de laboratorio

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Estructura de los Sistemas de Gestión de Bases de Datos.
- Modelización de datos.
- Bases de datos relacionales y metodologías de diseño.

- Arquitecturas de Sistemas de Información
- Sistemas de información basados en Web

Observaciones. Se recomienda que el alumno haya adquirido las competencias de Estructuras de datos y algoritmos I

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CC01, CC12, CC13, ~~RD2~~, UAL1, UAL3, CT8

3 de 3	ASIGNATURA 2.2.3.	SISTEMAS INTELIGENTES
Módulo al que pertenece		INGENIERÍA DEL SOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES
Materia a la que pertenece		SISTEMAS INTELIGENTES
Traducción al Inglés		INTELLIGENT SYSTEMS
Créditos ECTS		6
Carácter		OBLIGATORIO
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Tercer Cuatrimestre
Idioma de impartición		CASTELLANO

Requisitos Previos.

No tiene.

Sistema de Evaluación.

Para superar esta materia, el alumno deberá aprobar un examen final que constituirá el 60% de la calificación final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, en el que deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

El 40% restante, se basará en la evaluación contínua que tomará en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante:

- En cada una de las unidades docentes se plantea una relación de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Prácticas de laboratorio donde el alumno pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de la parte teórica.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y práctica

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades con trabajo presencial del alumno

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Clase magistral	El profesor explicará los contenidos teóricos fundamentales de cada tema, valorándose la participación del alumnado con la aportación de nuevos enfoques, preguntas, etc.	CC15, CC17, CT4
Clase de resolución de problemas y supuestos prácticos	Se resolverán en clase ejercicios relacionados con cada módulo de teoría que permitirán al alumno mejorar la destreza en el uso de los conceptos.	CC15, CC17, CT4

Actividad formativa	Metodología	Competencias

Prácticas de laboratorio	La parte práctica se organiza en sesiones para cada grupo de alumnos, desarrolladas en paralelo a la parte teórica y con una adecuada sincronización, de forma que el alumnado pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de teoría y donde se pretenderá un comportamiento lo más autónomo posible.	CC15, CC17, UAL3, UAL6
Tutorías individuales y en pequeños grupos	Sirve de complemento de la enseñanza en el aula y para resolver las dudas que puedan surgir en los conceptos de teoría y en los problemas y supuestos prácticos de las relaciones de ejercicios y ensayos de laboratorio.	CC15, CC17, RD4
Examen final	Como se ha comentado anteriormente, para que el alumno apruebe esta materia, deberá superar un examen final.	CC15, CC17, RD4, UAL3

Actividades con trabajo autónomo del alumno

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Trabajo en grupo	Para poder realizar las prácticas de laboratorio, cada grupo de alumnos debe resolver una serie de cuestiones fundamentales.	CC15, CC17, UAL3, UAL6, RD4
Participación en foros de debate	Sesiones de discusión orientadas por el profesor y análisis de casos reales de sistemas inteligentes.	CC15, CC17, RD4
Resolución de problemas y supuestos prácticos	De cada una de los módulos docentes de la materia, se proponen un conjunto de ejercicios que el alumno deberá realizar y enviar al profesor para su revisión.	CC15, CC17, UAL3, RD4,
Estudio	El alumno debe realizar un estudio de todos los conceptos estudiados en la asignatura.	CC15, CC17

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Es aconsejable tener conocimientos y competencias que se adquieren cursando las asignatura: Álgebra lineal y Matemática discreta, Lógica y Algorítmica, Introducción a la programación, Metodología de la programación y Estadística.

CONTENIDOS:

1. Introducción: Aspectos Básicos de los Sistemas Inteligentes

1. Historia de la Inteligencia Artificial
2. Filosofía de la Inteligencia Artificial: propuestas fuerte y débil.
3. Aspectos éticos en Inteligencia Artificial
4. Definiciones fundamentales

Objetivos de Aprendizaje

- Describir el test de Turing y la “Habitación China” mediante experimentación.
- Diferenciar los conceptos de razonamiento óptimo y humano.
- Diferenciar los conceptos de comportamiento óptimo y humano.
- Dar ejemplos de sistemas inteligentes que dependan de modelos del mundo.
- Describir el papel de la heurística y la necesidad de encontrar un compromiso entre optimalidad y eficiencia.

2. Estrategias Básicas de Búsqueda

1. Espacios del problema: resolución de problemas por búsqueda

2. Búsqueda por fuerza bruta (en anchura, en profundidad y en profundidad iterativa)
3. Búsqueda primero el mejor (algrithmo de Dijkstra, A*, admisibilidad de A*)
4. Juegos de dos jugadores (búsqueda minimax, poda alfa-beta)
5. Satisfacción de restricciones (métodos de vuelta atrás y de búsqueda local)

Objetivos de Aprendizaje

- Formular un el espacio del problema en términos de estados, operadores, estado inicial y estado objetivo.
- Describir el problema de la explosión combinatoria y sus consecuencias.
- Seleccionar un algoritmo de búsqueda por fuerza bruta apropiado para un problema, implementarlo y caracterizar sus complejidades de tiempo y espacio.
- Seleccionar un algoritmo de búsqueda heurística apropiado para un problema e implementarlo diseñando la correspondiente función de evaluación heurística.
- Describir bajo qué condiciones los algoritmos heurísticos garantizan una solución óptima.
- Implementar la búsqueda minimax con poda alfa-beta para algún juego de dos jugadores.
- Formular un problema descrito en lenguaje natural como un problema de satisfacción de restricciones e implementarlo utilizando un algoritmo de vuelta atrás cronológico.

3. Búsqueda Avanzada

1. Heurísticas
2. Búsqueda local y optimización
3. Ascenso de colinas
4. Algoritmos Genéticos
5. Enfriamiento simulado

Objetivos de Aprendizaje

- Explicar qué son los algoritmos genéticos y comparar su eficacia con las técnicas de resolución clásica de problemas y de búsqueda.
- Explicar cómo el enfriamiento simulado puede utilizarse para reducir la complejidad de la búsqueda y comparar su funcionamiento con las técnicas clásicas de búsqueda.
- Aplicar técnicas de búsqueda local.

4. Razonamiento Basado en Conocimiento

1. Repaso de lógica proposicional y de predicados
2. Inferencia lógica
3. Sistemas basados en reglas
4. Razonamiento con incertidumbre
    1. El teorema de Bayes
    2. Redes Bayesianas

Objetivos de Aprendizaje

- Explicar cómo se representa el conocimiento.
- Explicar cómo utilizar el conocimiento para obtener conclusiones y tomar decisiones.
- Explicar las ventajas e inconvenientes del razonamiento probabilístico.
- Saber actuar ante la incertidumbre.
- Explicar qué son las redes Bayesianas y cómo se utilizan en el razonamiento probabilístico.

5. Aprendizaje Automático

1. Definición y tipos de aprendizaje automático
2. Aprendizaje de árboles de decisión
3. Aprendizaje de redes neuronales

4. Aprendizaje de redes Bayesianas
5. SVM.
6. Sistemas Neurodifusos.

Objetivos de Aprendizaje

- Definir qué es y en qué consiste el aprendizaje automático, cuáles son sus ventajas e inconvenientes.
- Explicar las diferencias entre los tipos principales de aprendizaje: supervisado, por refuerzo y no supervisado.
- Implementar algoritmos sencillos para cada uno de los tipos de aprendizaje.
- Determinar cuál de los tres tipos de aprendizaje es apropiado para un problema concreto.
- Explicar qué son los árboles de decisión y cómo se utilizan.
- Explicar qué son las redes neuronales y cómo se utilizan.
- Comparar y contrastar a través de ejemplos cuándo una de las técnicas (árboles de decisión, redes neuronales y redes Bayesianas) es superior a las demás.
- Implementar un sistema de aprendizaje sencillo para árboles de decisión, redes neuronales y/o redes bayesianas.
- Explicar qué son los SVM y los Sistemas Neurodifusos y sus aplicaciones.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
CC15, CC17, RD4, UAL3, UAL6, CT4

3 de 4	MATERIA 2.3.	SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
Módulo al que pertenece		Formación Común a la Rama
Traducción al Inglés		Operating Systems, Distributed Systems and networks and Architecture of Computers
Créditos ECTS		18
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Tercer y Cuarto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En esta materia se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en equipo y exposición en clase
- Participación en clase y en foros de debate
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Evaluación del portafolios digital

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Foros de debate

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Presentación de resultados
- Prácticas de ordenador
- Portafolios digital
- Trabajo colaborativo

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

2.3.1. Sistemas Operativos

Conceptos básicos. Tipos y estructuras de SSOO
Procesos e hilos: Concurrencia, sincronización y comunicación
Procesos e hilos: Gestión, planificación e interbloqueos
Gestión de la memoria principal
Gestión de Entrada/Salida

Sistema de archivos ***2.3.2. Fundamentos de Redes de Computadores*** La pila de protocolos TCP/IP. Introducción a las tecnologías bajo TCP/IP. Transmisión a nivel de red. Protocolos a nivel de red. Protocolos a nivel de transporte El nivel de aplicación ***2.3.3. Arquitectura de Computadores*** Evaluación de prestaciones. Segmentación. Super-escalabilidad. Gestión de memoria. Gestión de I/O. ***Observaciones.*** Para que el estudiante pueda cursar “Fundamentos de Redes de Computadores” en el cuarto cuatrimestre, se recomienda haber adquirido las competencias de la parte de esta materia que se imparte en el tercer cuatrimestre. Se recomiendan conocimientos básicos en un lenguaje de programación.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CC01, CC05, CC09, CC10, CC11, CC14 CT4; CT6 RD4 UAL3, UAL6, UAL9

1 de 3	ASIGNATURA 2.3.1.	Sistemas Operativos
Módulo al que pertenece		Común a la rama de informática
Materia a la que pertenece		Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores
Traducción al Inglés		Operating Systems
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Tercer Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

- Evaluación continua sobre:
  - Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase
  - Participación en clase y en foros de debate
  - Controles de conocimientos teóricos y prácticos
  - Entrevista individual (si fuera necesario)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Clases de contenido teórico:

- Clases magistrales (CC05, CC10, CC14)
- Resolución de problemas (UAL3, CC01, CC05, CC10, CC14)
- Tutorías individuales y en grupos reducidos (CC05, CC10, CC14)
- Trabajo en grupo (UAL6, CC05, CC14)
- Trabajo individual (UAL3, CC01, CC10)

Clases de contenidos prácticos:

- Resolución de supuestos prácticos (CC01, CC05)
- Clases de prácticas con ordenador (CC05, CC10, CC14)
- Tutorías individuales y en grupos reducidos (CC05, CC10, CC14)
- Trabajo en grupo (UAL6, CC05, CC10)
- Trabajo individual (UAL3, CC01, CC10)

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

1. Conceptos básicos. Tipos y estructuras de SSOO
2. Procesos e hilos: Concurrencia, sincronización y comunicación
3. Procesos e hilos: Gestión, planificación e interbloqueos
4. Gestión de la memoria principal
5. Gestión de Entrada/Salida
6. Sistema de archivos

Es recomendable que el estudiante posea conocimientos básicos en un lenguaje de programación

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

UAL3, UAL6, CC01, CC05, CC10, CC14, CT4, CT6

2 de 3	ASIGNATURA 2.3.2.	FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES
Módulo al que pertenece		Común a la rama de informática
Materia a la que pertenece		SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
Traducción al Inglés		Computer Networs Fundamentals
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Cuarto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en equipo y exposición en clase
- Participación en clase y en foros de debate
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Foros de debate

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Presentación de resultados
- Prácticas de ordenador
- Trabajo colaborativo

Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
Actividades no presenciales: 70%
Se pondrá especial énfasis en actividades de trabajo colaborativo.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

1. La pila de protocolos TCP/IP.
2. Introducción a las tecnologías bajo TCP/IP.
3. Transmisión a nivel de red.
   3.1. Direccionamiento IP.
   3.2. Subredes y superedes.
   3.3. Envío y enrutado IP.
4. Protocolos a nivel de red.
   4.1. ARP (Address Resolution Protocol) y RARP (Reverse ARP).
   4.2. IP (Internet Protocol).
   4.3. ICMP (Internet Control Message Protocol).
   4.4. IGMP (Internet Group Management Protocol).
   4.5. Protocolos de actualización de tablas de rutas:
      4.5.1. Para tráfico unicast (RIP, OSPF y BGP).

4.5.2. Para tráfico multicast (DVMRP y MOSPF).
4.6. NAT (Network Address Translation). IPv6.
5. Protocolos a nivel de transporte.
5.1. UDP (User Datagram Protocol).
5.2. TCP (Transmission Control Protocol).
6. El nivel de aplicación.
6.1. Paradigma cliente/servidor y programación con sockets. RPC.
6.3. BOOTP/DHCP.
6.4. El DNS (Domain Name Service).
6.5. La Web.
6.6. Correo electrónico.
6.7 Redes P2P.

Observaciones. Se recomienda que el estudiante haya adquirido las competencias de Sistemas Operativos y de Arquitectura de Computadores.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

RD4, UAL3, CC01, CC05, CC11, CC14, CT6

3 de 3	ASIGNATURA 2.3.3.	Arquitectura de Computadores
Módulo al que pertenece		Rama Informática
Materia a la que pertenece		SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
Traducción al Inglés		Computer Architecture
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Tercer Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

De acuerdo con las competencias asociadas a esta asignatura, se definirán un conjunto de indicadores que serán la clave de la evaluación del alumno, y que estará de acuerdo con el sistema de evaluación descrito para el módulo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema metodológico general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Presentación de resultados
- Prácticas de ordenador

- Clases presenciales de teoría, problemas y actividades prácticas de laboratorio: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.
Se centra en el análisis de las estrategias fundamentales que se han incorporado en la arquitectura de los procesadores actuales para mejorar su rendimiento, enfocadas por una parte en explotar paralelismo a nivel de instrucción (ILP), y por otra, en gestionar eficientemente el acceso a la unidad de memoria y los puertos de entrada/salida. • Evaluación de prestaciones. • Segmentación. • Super-escalabilidad. • Gestión de memoria. • Gestión de I/O. ***Observaciones.*** Asignaturas del plan de estudios cuyos contenidos es recomendable que el alumno haya cursado: FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA ESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
CC05, CC09 CC14, UAL3, UAL9, CT6

4 de 4	MATERIA 2.4.	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
Módulo al que pertenece		Formación Común a la Rama
Traducción al Inglés		COMPUTER PROJECTS PLANNING AND MANAGEMENT
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Cuarto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Debido a que la mayor parte del trabajo del estudiante en la asignatura se realiza de manera autónoma sin la presencia del profesor se evaluará el esfuerzo y capacidad de resolución para cada una de las actividades. Por ello, el examen final escrito pasa a ser insuficiente y surge la necesidad de otros instrumentos alternativos o complementarios a él. Por lo tanto, podríamos tener en cuenta:

- Un examen final teórico-práctico, en el que el estudiante demostrará los conocimientos adquiridos relacionados en las competencias y su capacidad de aplicación a la resolución de problemas.
- Un seguimiento continuo del rendimiento del estudiante mediante algunas de las siguientes herramientas:
  - Asistencia a clase debido a la importancia en adquisición de competencias
  - Participación activa en clase, seminarios y tutorías.
  - Exámenes parciales escritos y/o orales a lo largo del desarrollo de la asignatura,
  - Pruebas de autoevaluación
  - Presentación y exposición individual de ejercicios, temas y trabajos,
  - Presentación y exposición de ejercicios, temas y trabajos realizados en grupo,
  - Utilización de herramientas on-line para resolución de dudas y trabajos en grupo como plataforma virtual, diario del alumno, portafolios, foros, etc.
  - Cualquier otra que el equipo docente de la materia estime oportuna y se indique en las guías docentes de las asignaturas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate
- Seminarios
- Visitas de expertos, etc…

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

2.4.1. Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos
Preparación, debate y defensa de informes de definición de proyectos.
Legalización de proyectos informáticos.
Estudio de la viabilidad de un proyecto informático.
Estimación de software: medición y estimación de proyectos.
Desarrollo de un plan completo de proyecto: planificación temporal y económica.
Organización de los recursos: recursos materiales y humanos
Monitorización del proyecto: seguimiento y control del proyecto.
Redacción para la Dirección del proyecto de los informes que se precisan para el seguimiento del proyecto.
Control de calidad.
Realizar gestión de riesgos de forma dinámica, ajustando los planes del proyecto.

Observaciones.
Es aconsejable que el alumno haya adquirido las competencias de Ingeniería del Software de la materia Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes del módulo de Formación Común a la Rama.

Códigos de las competencias del módulo para esta materia.

CC01, CC02, CC03, CC04, CC18
CT1; CT2; CT7, CT11; CT12
~~RD2~~
UAL4, UAL6, UAL10

1 de 1	ASIGNATURA 2.4.1.	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
Módulo al que pertenece		COMÚN A LA RAMA DE INFORMÁTICA
Materia a la que pertenece		PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
Traducción al Inglés		COMPUTER PROJECTS PLANNING AND MANAGEMENT
Créditos ECTS		6
Carácter		OBLIGATORIO
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Cuarto Cuatrimestre
Idioma de impartición		CASTELLANO

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

El sistema de evaluación propuesto debe de garantizar que los estudiantes adquieran lo conocimientos, habilidades y destrezas necesarios en esta asignatura.
Se considera la realización de un sistema de evaluación continuo por parte del profesor para adaptar la asignatura a las competencias requeridas y por lo tanto el examen final formaría parte del proceso de evaluación con un porcentaje.

Debido a que la mayor parte del trabajo del estudiante en la asignatura se realiza de manera autónoma sin la presencia del profesor se evaluará el esfuerzo y capacidad de resolución para cada una de las actividades. Por ello, el examen final escrito pasa a ser insuficiente y surge la necesidad de otros instrumentos alternativos o complementarios a él. Por lo tanto, podríamos tener en cuenta:

- Un examen final teórico-práctico, en el que el estudiante demostrará los conocimientos adquiridos relacionados en las competencias y su capacidad de aplicación a la resolución de problemas.
- Un seguimiento continuo del rendimiento del estudiante mediante algunas de las siguientes herramientas:

  - Asistencia a clase debido a la importancia en adquisición de competencias
  - Participación activa en clase, seminarios y tutorías.
  - Exámenes parciales escritos y/o orales a lo largo del desarrollo de la asignatura,
  - Pruebas de autoevaluación
  - Presentación y exposición individual de ejercicios, temas y trabajos,
  - Presentación y exposición de ejercicios, temas y trabajos realizados en grupo,
  - Utilización de herramientas on-line para resolución de dudas y trabajos en grupo como plataforma virtual, diario del alumno, portafolios, foros, etc.
  - cualquier otra que el equipo docente de la materia estime oportuna y se indique en las guías docentes de las asignaturas.

Los detalles específicos referentes al número de pruebas, de trabajos, de exámenes, su formato o duración, porcentajes de evaluación,…se incluirán en las correspondientes guías docentes de las asignaturas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

De forma orientativa,, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y práctica: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Clase de contenido teórico (a desarrollar en gran grupo y grupo docente):

- Clase magistral participativa.

Clases de contenido teórico-práctico (a desarrollar en grupos de trabajo):

- Trabajo en equipo
- Seminarios (a desarrollar en grupos de trabajo)
- Presentación de resultados

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Preparación, debate y defensa de informes de definición de proyectos.
- Legalización de proyectos informáticos.
- Estudio de la viabilidad de un proyecto informático.
- Estimación de software: medición y estimación de proyectos.
- Desarrollo de un plan completo de proyecto: planificación temporal y económica.
- Organización de los recursos: recursos materiales y humanos
- Monitorización del proyecto: seguimiento y control del proyecto.
- Redacción para la Dirección del proyecto de los informes que se precisan para el seguimiento del proyecto.
- Control de calidad.
- Realizar gestión de riesgos de forma dinámica, ajustando los planes del proyecto.

Observaciones. Es aconsejable tener aprobadas el mayor número posible de asignaturas de los cursos anteriores.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CC01, CC02, CC03, CC04, CC18, UAL4, UAL6, UAL10, ~~RD2~~, CT1, CT2, CT7, CT11, CT12

3 de 13	MÓDULO 3	INGENIERÍA DEL SOFTWARE
Traducción al Inglés	Software Engineering	

Créditos ECTS	48
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**48**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**48**

Unidad Temporal
Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos
Ninguno.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales, bien de desarrollo o tipo test. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán la asistencia a las clases prácticas, las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante
Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente: • Lección magistral • Visitas técnicas • Foros de debate • Debates • Seminarios • Visitas de expertos, etc… Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo: • Estudio de casos • Trabajo en equipo • Aprendizaje colaborativo • Presentación de resultados • Aprendizaje basado en problemas (ABP) • Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

INGENIERÍA DEL SOFTWARE	
MATERIA	CREDITOS ECTS
INGENIERÍA DE REQUISITOS	6
DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	12
LÍNEAS DE PRODUCTOS SOFTWARE	6
GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	24

Es recomendable que para matricularse de la Tecnología Específica ofertada en el séptimo y octavo cuatrimestre, primeramente se hayan adquirido las competencias de otras que se ofertan en el quinto y sexto cuatrimestre.

Código	Denominación de las competencias
IS1	Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.
IS2	Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones.
IS3	Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles.

IS4	Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.
IS5	Capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos potenciales asociados que pudieran presentarse.
IS6	Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.
CT5	Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
UAL1	Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas).
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL4	Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
UAL5	Capacidad de crítica y autocrítica.
UAL6	Trabajo en equipo.
UAL8	Compromiso ético.
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

1 de 4	MATERIA 3.1.	INGENIERÍA DE REQUISITOS
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Traducción al Inglés		Requirement Engineering
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en seminarios.
- Asistencia y participación en las visitas de expertos.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de ejercicios
- Análisis de casos

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de ordenador tutorizadas
- Participación en seminarios y foros
- Elaboración de trabajos en grupos

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

3.1.1. Ingeniería de Requisitos

Fundamentos de los requisitos del software
Procesos de requisitos
Adquisición de requisitos
Análisis y modelado de requisitos
Especificación de requisitos

Validación de los requisitos. Prototipado Trazabilidad y control de cambios
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
IS1, IS2 CT5 RD2, RD4 UAL4

1 de 1	ASIGNATURA 3.1.1.	Ingeniería de requisitos
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Ingeniería de Requisitos
Traducción al Inglés		Requirement Engineering
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en seminarios.
- Asistencia y participación en las visitas de expertos.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de ejercicios
- Análisis de casos

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de ordenador tutorizadas
- Participación en seminarios y foros
- Elaboración de trabajos en grupos

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Fundamentos de los requisitos del software
Procesos de requisitos
Adquisición de requisitos
Análisis y modelado de requisitos
Especificación de requisitos
Validación de los requisitos. Prototipado
Trazabilidad y control de cambios

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

IS1, IS2, UAL4, RD2, RD4, CT5

2 de 4	MATERIA 3.2.	DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Traducción al Inglés		Design, Implementation and Tests
Créditos ECTS		12
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto y sexto cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en conferencias y foros de debate.
- Asistencia y participación en las visitas técnicas.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Clases magistrales
- Resolución de ejercicios
- Análisis de casos

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Practicas de ordenador tutorizadas
- Participación en seminarios y foros
- Elaboración de trabajos en grupos

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

3.2.1. Modelado y Diseño del Software 1

Principios del modelado: abstracción, descomposición, generalización, vistas, etc;
Propiedades de los lenguajes de modelado.

Principios básicos de los métodos formales. Estrategias de diseño. Lenguajes de especificación. Herramientas de soporte al diseño. Introducción a las Arquitecturas de software: LDAs; lenguajes textuales y no-textuales. Diseño con lenguaje de modelado: tipos de modelos. Patrones de diseño. ***3.2.2. Modelado y Diseño del Software 2*** Estilos arquitectónicos avanzados en un lenguaje de modelado: trazabilidad de requisitos en las arquitecturas, arquitecturas específicas del dominio y línea de productos software. Diseño avanzado de software con un lenguaje de modelado. Del diseño a la implementación. Ingeniería directa/inversa. Generación de código. Utilización de componentes *opensource*.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
IS1, IS4, IS6 CT5 RD3, RD4, RD5 UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL9

1 de 2	ASIGNATURA 3.2.1.	Modelado y Diseño de Software 1
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Diseño, Implementación y Pruebas
Traducción al Inglés		Software Modeling and Design 1
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en conferencias.
- Asistencia y participación en las visitas técnicas.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a este módulo los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En grupo de docencia: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.

Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Principios del modelado: abstracción, descomposición, generalización, vistas, etc;
Propiedades de los lenguajes de modelado.
Principios básicos de los métodos formales.
Estrategias de diseño.
Lenguajes de especificación. Herramientas de soporte al diseño.
Introducción a las Arquitecturas de software: LDAs; lenguajes textuales y no-textuales.
Diseño con lenguaje de modelado: tipos de modelos.
Patrones de diseño.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

IS1, IS4, IS6, UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL9, RD3, RD4, RD5, CT5

2 de 2	ASIGNATURA 3.2.2.	Modelado y Diseño de Software 2
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Diseño, Implementación y Pruebas
Traducción al Inglés		Software Modeling and Design 2
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo~~.

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en seminarios y foros de debate.
- Asistencia y participación en las visitas técnicas.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a este módulo los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En grupo de docencia: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.

Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Estilos arquitectónicos avanzado en un lenguaje de modelado:

- trazabilidad de requisitos en las arquitecturas,
- arquitecturas específicas del dominio,
- línea de productos software.

Diseño avanzado de software con un lenguaje de modelado.
Del diseño a la implementación.
Ingeniería directa/inversa.
Generación de código.
Utilización de componentes *opensource*.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

IS1, IS4, IS6, UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL9, RD3, RD4, RD5, CT5

3 de 4	MATERIA 3.3.	LÍNEAS DE PRODUCTOS SOFTWARE
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Traducción al Inglés		Software Product Lines
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Esta materia se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el estudiante, entre otras.

En esta materia la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En grupo de docencia: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.

Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

3.3.1. Líneas de Productos Software Ingeniería inversa/reingeniería en configuraciones. Reusabilidad del software. Repositorios de software. Métodos y herramientas de gestión/control de productos. Desarrollo basado en componentes: Composición y variabilidad. Evolución del software: procesos y actividades. ***Observaciones.*** Es recomendable tener conocimientos en Modelado y Diseño de Software, y de Ingeniería de Requisitos.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
IS1, IS3 CT5; CT9 RD3, RD4, RD5 UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL9

1 de 1	ASIGNATURA 3.3.1.	Líneas de Productos Software
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Líneas de Productos Software
Traducción al Inglés		Software Product Lines
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Esta asignatura se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, como apoyo a la docencia, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el estudiante, entre otras.

En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En grupo de docencia: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.

Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Ingenieria inversa/reingenieria en configuraciones.
Reusabilidad del software. Repositorios de software.
Métodos y herramientas de gestión/control de productos:

- los sistemas de gestión de código fuente (CVS, SVN, …)
- herramientas de control de cambios
- gestión de errores o defectos

— integración continua. Desarrollo basado en componentes: — componentes COTS, — reutilización de componentes, — especificación de componentes SW, — configuraciones basada en componentes SW. Composición y variabilidad. — Modelos de variabilidad — Modelos de características Evolución del software: procesos y actvidades. ***Observaciones.*** Es recomendable tener conocimientos en Modelado y Diseño de Software, y de Ingeniería de Requisitos.
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
IS1, IS3, UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL9, RD3, RD4, RD5, CT5, CT9

4 de 4	MATERIA 3.4.	GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Traducción al Inglés		Lifecycle Management, Methods and Tools
Créditos ECTS		24
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Esta materia se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, como apoyo a la docencia, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el estudiante, entre otras.

En esta materia la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.
- Entrega de prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

3.4.1. Procesos de Ingeniería del Software 1
Conceptos básicos y tipos procesos de la ingeniería del software
Verificación y validación
Pruebas del software
Seguimiento del proyecto software
Planificación de los riesgos
Supervisión y control de riesgos

3.4.2. Procesos de Ingeniería del Software 2
Métricas del producto software
Métricas del proceso
Aplicación a la medición de proyectos software
Estándares de desarrollo de software
Estándares de calidad del software
Modelos de madurez
Documentación
Aspecto legales y éticos del desarrollo de software

3.4.3. Herramienta y Métodos de Ingeniería del Software
Ingeniería del software específica del dominio:
- comparativa de herramientas/métodos
- ventajas/inconvenientes.

Uso de diferentes técnicas apropiadas dependiendo del dominio.
Sistemas y aplicaciones especializados:
- Sistemas basados en agentes
- Sistemas basados en conocimiento

Herramientas CASE: descripción de herramientas adecuadas para cada fase del desarrollo, comparativa entre ellas, ventajas/inconvenientes.
Casos prácticos de aplicación

3.4.4. Desarrollo Rápido de Aplicaciones
Tecnología y frameworks DRA.
Dominios de aplicación. Casos de estudio (Ventajas/inconvenientes. Comparativas …).
DRA en los sistemas complejos intensivos. Ejemplos y aplicaciones.
Herramientas y métodos ágiles aplicadas.
Prácticas de desarrollo ágiles. Casos de estudio.
Herramientas y métodos de desarrollo basado en componentes.
Desarrollo práctico basado en patrones de diseño.
Servicios de mediación. Aplicaciones en DRA.
Prácticas de desarrollo basada en componentes. Casos de estudio.
Puesta en práctica de los diferentes métodos de integración.
Búsqueda, cumplimiento y ensamblaje de arquitecturas software basadas en servicio.
Desarrollo de un caso estudio completo.

Observaciones.
Para cursar Desarrollo Rápido de Aplicaciones se recomienda tener conocimientos en Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software, Línea de Productos Software y Procesos de Ingeniería del Software 1.
Para los demás no hay ningún requisito previo.

Códigos de las competencias del módulo para esta materia.

IS1, IS2, IS3, IS4, IS5, IS6 CT5 RD2, RD3, RD4, RD5 UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL8, UAL9

1 de 4	ASIGNATURA 3.4.1.	Procesos de Ingeniería del Software 1
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Gestión del ciclo de vida, métodos y herramientas
Traducción al Inglés		Software Engineering Processes 1
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Esta asignatura se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, como apoyo a la docencia, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura.

- En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen final.

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios
- Participación activa en las sesiones presenciales y en las visitas técnicas.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Conceptos básicos y tipos procesos de la ingeniería del software
Verificación y validación
Pruebas del software
Seguimiento del proyecto software
Planificación de los riesgos
Supervisión y control de riesgos

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

IS4, IS5, IS6, UAL3, UAL6, RD2, CT5

2 de 4	ASIGNATURA 3.4.2.	Procesos de Ingeniería del Software 2
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Gestión del ciclo de vida, métodos y herramientas
Traducción al Inglés		Software Engineering Process 2
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Esta asignatura se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura.

En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Métricas del producto software Métricas del proceso Aplicación a la medición de proyectos software Estándares de desarrollo de software Estándares de calidad del software Modelos de madurez Documentación Aspecto legales y éticos del desarrollo de software
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
IS1, IS2, IS4, UAL3,UAL8, RD2, CT5

3 de 4	ASIGNATURA 3.4.3.	Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Gestión del ciclo de vida, métodos y herramientas
Traducción al Inglés		Tools and Methods of Software Engineering
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y visitas técnicas.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.
- Se valorará las entregas de las memorias de prácticas, o en su caso, las entrevistas efectuadas durante el curso.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a este módulo los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En grupo de docencia: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.

Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Ingeniería del software específica del dominio:
- comparativa de herramientas/métodos
- ventajas/inconvenientes.

Uso de diferentes técnicas apropiadas dependiendo del dominio.
Sistemas y aplicaciones especializados:
- Sistemas basados en agentes
- Sistemas basados en conocimiento

Herramientas CASE: descripción de herramientas adecuadas para cada fase del desarrollo, comparativa entre ellas, ventajas/inconvenientes. Casos prácticos de aplicación
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
IS3, IS6, UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL9, RD3, RD4, RD5, CT5

4 de 4	**ASIGNATURA 3.4.4.**	**Desarrollo Rápido de Aplicaciones**
Módulo al que pertenece		Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Gestión del ciclo de vida, métodos y herramientas
Traducción al Inglés		Rapid Application Development
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.
Ninguno.
Sistema de Evaluación.
~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~ Esta asignatura se impartirá con la ayuda del Aula Virtual. En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima: ▪ Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental ▪ Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante: ▪ Relaciones de ejercicios. ▪ Participación activa en las sesiones presenciales. ▪ Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.
Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.
Para la consecución de las competencias asignadas a este módulo los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas: • En gran grupo: conferencias y visitas técnicas • En grupo de docencia: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos • En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo. Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y

trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.
Contenidos de la asignatura. Observaciones.
Tecnología y frameworks DRA. Dominios de aplicación. Casos de estudio (Ventajas/inconvenientes. Comparativas …). DRA en los sistemas complejos intensivos. Ejemplos y aplicaciones. Herramientas y métodos ágiles aplicadas. Prácticas de desarrollo ágiles. Casos de estudio. Herramientas y métodos de desarrollo basado en componentes. Desarrollo práctico basado en patrones de diseño. Servicios de mediación. Aplicaciones en DRA. Prácticas de desarrollo basada en componentes. Casos de estudio. Puesta en práctica de los diferentes métodos de integración. Búsqueda, cumplimiento y ensamblaje de arquitecturas software basadas en servicio. Desarrollo de un caso estudio completo. ***Observaciones.*** Es recomendable tener conocimientos en Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software, Linea de Productos Software, y Procesos de Ingeniería de Software 1.
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
IS1, IS4, IS5, UAL1, UAL3, UAL4, UAL5, UAL6, UAL9, RD3, RD4, RD5, CT5

4 de 13	MÓDULO 4	SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Traducción al Inglés	Information Systems	

Créditos ECTS	48
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**48**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**48**

Unidad Temporal
Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos
Ninguno.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales, bien de desarrollo o tipo test. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán la asistencia a las clases prácticas, las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio

nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate
- Debates
- Seminarios
- Visitas de expertos, etc…

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
MATERIA	**CREDITOS ECTS**
GESTION Y ANÁLISIS DE LA INFORMACION EN LA ORGANIZACIÓN	**12**
SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION	**12**
GESTION DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS	**18**
NEGOCIO ELECTRONICO	**6**

Observaciones.

Se sugiere que el alumno haya adquirido las competencias de Bases de Datos para Almacenes de Datos. Gestión de la Calidad y de la Innovación Tecnológica se sugiere que el estudiante tenga los conocimientos de la materia Empresa que se imparte en el módulo de Formación Básica.

Código	Denominación de las competencias
SI1	Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas
SI2	Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.

SI3	Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.
SI4	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
SI5	Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.
SI6	Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.
CT3	Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
CT10	Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT12	Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
UAL1	Conocimientos básicos de la profesión (a completar con competencias específicas).
UAL2	Habilidades en el uso de las TIC.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL6	Trabajo en equipo.
UAL8	Compromiso ético.
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

1 de 4	MATERIA 4.1.	GESTION Y ANÁLISIS DE LA INFORMACION EN LA ORGANIZACION
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Traducción al Inglés		Management and Analysis of the Information in the Organization
Créditos ECTS		12
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En esta materia se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase
- Participación en clase y en foros de debate
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Entrevista individual (si fuera necesario)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

4.1.1.Almacenes de Datos

Sistemas OLTP de procesamiento de transacciones en línea y Sistemas OLAP de procesamiento analítico en línea
Modelos de datos multidimensionales
Diseño dimensional
Técnicas ETL (Extracción, transformación y carga de datos)

4.1.2. Inteligencia del Negocio Minería de datos Visualización de datos Inteligencia de negocio para el apoyo a la toma de decisiones ***Observaciones.*** Para Almacenes de Datos se recomienda que el estudiante haya adquirido las competencias de Bases de Datos.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
SI1, SI2, SI3, SI4 CT9 RD2 UAL3

1 de 2	ASIGNATURA 4.1.1.	Almacenes de datos
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Materia a la que pertenece		Gestión y Análisis de la Información en la Organización
Traducción al Inglés		Data warehousing
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase
- Participación en las clases magistrales
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Participación activa en las visitas técnicas

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Se seguirá el sistema general descrito.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Sistemas OLTP de procesamiento de transacciones en línea y Sistemas OLAP de procesamiento analítico en línea
- Modelos de datos multidimensionales
- Diseño dimensional
- Técnicas ETL (Extracción, transformación y carga de datos)

Observaciones. Se sugiere que el estudiante haya adquirido las competencias de Bases de datos

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

SI1, SI2, SI3, RD2, UAL3, CT9

2 de 2	ASIGNATURA 4.1.2.	Inteligencia de negocio
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Materia a la que pertenece		Gestión y Análisis de la Información en la Organización
Traducción al Inglés		Business Intelligence
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase y en foros de debate
- Participación en clase
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Entrevista individual (si fuera necesario)
- Participación activa en las visitas técnicas

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Minería de datos
- Visualización de datos
- Inteligencia de negocio para el apoyo a la toma de decisiones

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

SI1, SI2, SI4, RD2, UAL3, CT9

2 de 4	MATERIA 4.2.	SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Traducción al Inglés		Information Technologies and Systems
Créditos ECTS		12
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto y sexto cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en seminarios.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Seminarios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

4.2.1. Sistema de Información para las Organizaciones

Fundamentos de los sistemas de información en las organizaciones.

Tecnologías de la información para las organizaciones.

Los procesos empresariales fundamentales: aprovisionamiento, producción, comercialización y gestión de cobros y pagos.

Estudio de herramientas para los sistemas de información. ERP y CRM.

Los sistemas de información como apoyo a la toma de decisiones. ***4.2.2. Ingeniería de Sistemas de Información*** Diseño de Sistemas de información Implantación y mantenimiento de Sistemas de información Integración de Sistemas de información Modelado y simulación de Sistemas de producción
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
SI1, SI2, SI3, SI4 CT12 RD2 UAL3, UAL9

1 de 2	ASIGNATURA 4.2.1.	Sistemas de Información para las Organizaciones
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Materia a la que pertenece		Sistemas y Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		Information Systems for the Organizations
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.
Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Fundamentos de los sistemas de información en las organizaciones.
- Tecnologías de la información para las organizaciones.
- Los procesos empresariales fundamentales: aprovisionamiento, producción, comercialización y gestión de cobros y pagos.
- Estudio de herramientas para los sistemas de información. ERP y CRM.
- Los sistemas de información como apoyo a la toma de decisiones.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

SI1, SI4, RD2, UAL9, CT12

2 de 2	ASIGNATURA 4.2.2.	Ingeniería de Sistemas de Información
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Materia a la que pertenece		Sistemas y Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		Information Systems Engineering
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Para superar esta asignatura se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en seminarios.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Seminarios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Diseño de Sistemas de información
- Implantación y mantenimiento de Sistemas de información
- Integración de Sistemas de información
- Modelado y simulación de Sistemas de producción

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

SI1, SI2, SI3, RD2, UAL3, CT12

3 de 4	MATERIA 4.3.	GESTION DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Traducción al Inglés		Quality Management, Security and Risks
Créditos ECTS		18
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto, séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia se hará un examen que podrá ser bien de cuestiones tipo test, o de cuestiones a desarrollar.

Además se hará una evaluación continua del estudiante, donde se tendrá en cuenta:

- Prácticas de ordenadores en grupos de trabajo.
- Participación activa en las clases presenciales.
- Participación activa en seminarios.
- Realización de relaciones de ejercicios relacionadas con las diferentes unidades docentes. Algunas de estas relaciones de ejercicios se realizarán de forma individual, y otra en grupos de trabajo.

También se realizará la evaluación del logro de los objetivos del método del caso, para determinar si el estudiante ha aprendido las destrezas necesarias para la toma de decisiones viables, coherentes, justas y eficientes en temas relacionados con la materia.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Seminarios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Metodología del caso
- Debates y exposiciones

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.
4.3.1. Gestión de la Calidad y de la Innovación Tecnológica Conceptos, dimensiones y consecuencias de calidad e innovación. Los sistemas de gestión de la Calidad (TQM y EFQM) El aseguramiento de la calidad. La innovación y la tecnología como capacidades estratégicas Evaluación de la Calidad de los sistemas de información. ***4.3.2. Fiabilidad y Gestión de Riesgos*** Introducción. Estándares para la gestión de riesgos en sistemas de información: Metodología Magerit y Norma ISO/IEC 73 Fiabilidad de componentes de sistemas de información: representación y evaluación mediante árboles de fallos. Árboles de sucesos. Representaciones estructuradas de las fuentes de riesgos: árboles de decisión y redes Bayesianas. Establecimiento de planes de actuación. Herramientas software para la gestión de riesgos. ***4.3.3. Seguridad y Cumplimiento Normativo*** Legislación y normativa aplicada a la seguridad informática Estrategias y políticas de seguridad en los sistemas de información Auditoria de los sistemas de información Procedimientos para la seguridad de los sistemas de información. ***Observaciones.*** Para Gestión de la Calidad y de la Innovación Tecnológica se recomienda haber adquirido las competencias de Organización y Gestión de Empresas.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
SI2, SI5, SI6 CT3; CT9; CT10 RD2; RD3; RD4 UAL1, UAL2, UAL3, UAL6, UAL8, UAL9

1 de 3	ASIGNATURA 4.3.1.	GESTIÓN DE LA CALIDAD Y DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Materia a la que pertenece		Gestión de la Calidad, Seguridad y Riesgos
Traducción al Inglés		Quality and Innovation Technology Management
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

La evaluación de la asignatura se podrá realizar de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos y la de los contenidos prácticos. En función del desarrollo de las actividades prácticas, la evaluación de la asignatura podrá incluir la realización de un examen teórico o práctico y la realización de uno o varios trabajos de contenido práctico. En la guía docente de la asignatura se detallará más específicamente esta información.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Clases Magistrales
Resolución de ejercicios prácticos y metodología del caso.
Debates y exposiciones sobre temas concretos de la asignatura

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Conceptos, dimensiones y consecuencias de calidad e innovación.
- Los sistemas de gestión de la Calidad (TQM y EFQM)
- El aseguramiento de la calidad.
- La innovación y la tecnología como capacidades estratégicas
- Evaluación de la Calidad de los sistemas de información.

Observaciones.

Se sugiere que el alumno haya trabajado las competencias de la asignatura de Organización y Gestión de Empresas en primer curso de la titulación.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

RD3, SI6, CT3, CT9

2 de 3	ASIGNATURA 4.3.2.	Fiabilidad y gestión de riesgos
Módulo al que pertenece		Sistemas de información
Materia a la que pertenece		Gestión de la calidad, Seguridad y Riesgos
Traducción al Inglés		Reliability and risk management
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español / inglés

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

La evaluación de esta asignatura se realizará de forma separada la evaluación de los contenidos teóricos y la de los contenidos prácticos. El aula virtual servirá de apoyo a la docencia presencial, sirviendo de herramienta de comunicación con el estudiante. Se tendrá en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante, como la asistencia a clases presenciales, participación activa en las actividades programadas en la asignatura, participación activa en los seminarios, y la entrega de la memorias de los trabajos realizados en equipo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Se realizarán actividades formativas y se seguirán las indicaciones metodológicas generales descritas para el título.

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Seminarios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo

A priori, la distribución aproximada de estas actividades será:
Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

1. Introducción.
   - Concepto de riesgo.
   - Elementos de la gestión de riesgos en sistemas de información.
2. Estándares para la gestión de riesgos en sistemas de información.
   - Metodología Magerit.
   - Norma ISO/IEC 73.
3. Fiabilidad de componentes de sistemas de información.

- Representación y evaluación mediante árboles de fallos.
- Árboles de sucesos.

4. Representaciones estructuradas de las fuentes de riesgos.
   - Árboles de decisión.
   - Redes Bayesianas.
5. Establecimiento de planes de actuación.
6. Herramientas software para la gestión de riesgos.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

SI5, RD2, RD4, UAL1, UAL2, UAL3, UAL6, UAL9, CT3, CT9

3 de 3	ASIGNATURA 4.3.3	Seguridad y Cumplimiento Normativo
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Materia a la que pertenece		Gestión de la calidad, Seguridad y Riesgos
Traducción al Inglés		Security and legal accomplishment
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen, que podrá ser tipo test, o de cuestiones a desarrollar sobre un problema determinado. También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labor del estudiante. En la guía docente de la asignatura se detallará más específicamente esta información.

También se realizará la evaluación del logro de los objetivos del método del caso, para determinar si el estudiante ha aprendido las destrezas necesarias para la toma de decisiones viables, coherentes, justas y eficientes en temas relacionados con la asignatura.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas para adquirir todas las competencias indicadas:

- En grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas de ordenador tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo,
- Trabajo autónomo del estudiante: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal, y realización de pruebas de evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Legislación y normativa aplicada a la seguridad informática
Estrategias y políticas de seguridad en los sistemas de información
Auditoria de los sistemas de información
Procedimientos para la seguridad de los sistemas de información

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

SI2, RD3, RD4, UAL3, UAL8, CT3, CT10

4 de 4	MATERIA 4.4.	NEGOCIO ELECTRÓNICO
Módulo al que pertenece		Sistemas de Información
Traducción al Inglés		Electronic Business
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Esta materia se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el estudiante, entre otras.

En esta materia la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.
4.4.1. Negocio Electrónico Tecnologías para el comercio electrónico. Seguridad y sistemas de pago en comercio electrónico. Plataformas de desarrollo de comercio electrónico. Negocio en Internet: comercialización, posicionamiento y recuperación de información. Diseño y desarrollo de soluciones para Internet, intranets y extranets. Web corporativa. Legislación sobre transacciones comerciales electrónicas Ética del negocio
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
SI1, SI2, SI4 UAL8

1 de 1	ASIGNATURA 4.4.1.	NEGOCIO ELECTRÓNICO
Módulo al que pertenece		SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Materia a la que pertenece		NEGOCIO ELECTRÓNICO
Traducción al Inglés		ELECTRONIC BUSINESS
Créditos ECTS		6
Carácter		OBLIGATORIO
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto Cuatrimestre
Idioma de impartición		ESPAÑOL

Requisitos Previos.

NINGUNO.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Esta asignatura se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el estudiante, entre otras.

En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a este módulo los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

En gran grupo: conferencias y visitas técnicas

En grupo de docencia: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos

En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo.

Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Tecnologías para el comercio electrónico.
- Seguridad y sistemas de pago en comercio electrónico.
- Plataformas de desarrollo de comercio electrónico.
- Negocio en Internet: comercialización, posicionamiento y recuperación de información.
- Diseño y desarrollo de soluciones para Internet, intranets y extranets. Web corporativa.
- Legislación sobre transacciones comerciales electrónicas
- Ética del negocio

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

SI1, SI2, SI4
UAL8

5 de 13	MÓDULO 5	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Traducción al Inglés	Information Technologies	

Créditos ECTS	48
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**48**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**48**

Unidad Temporal
Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos
Ninguno.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales, bien de desarrollo o tipo test. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán la asistencia a las clases prácticas, las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio

nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate
- Debates
- Seminarios
- Visitas de expertos, etc…

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
MATERIA	CREDITOS ECTS
TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD	12
TECNOLOGÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN	12
SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	12

Observaciones.

Se sugiere que en la mayoría de las materias de este módulo el estudiante tenga conocimientos previos en Redes de Computadores.

Código	Denominación de las competencias
TI1	Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
TI2	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados.
TI3	Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad

	de los sistemas.
TI4	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización.
TI5	Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.
TI6	Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil.
TI7	Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos.
CT3	Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
CT6	Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
UAL2	Habilidades en el uso de las TIC.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL6	Trabajo en equipo.
UAL7	Aprendizaje de una lengua extranjera
UAL8	Compromiso ético.
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

1 de 4	MATERIA 5.1.	TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		Communication Technologies and Security
Créditos ECTS		12
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Esta materia se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el estudiante, entre otras.

En esta materia la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.
- Trabajo colaborativo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos en grupo y trabajo colaborativo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

5.1.1. Transmisión de Datos y Redes de Computadores
Transmisión de datos: Codificación y modulación, Multiplexación y Detección y corrección de errores.
Medios de transmisión: Par trenzado, Coaxial, Fibra óptica y Enlaces por radio.
Enlaces punto a punto.
Redes de área local: Ethernet, Redes virtuales (VLAN y VPN), PPPoE (Protocolo punto a punto sobre Ethernet).
Análisis y diseño de redes locales.

5.1.2. Seguridad Informática
Introducción a la seguridad: tipos de ataques y herramientas.
Prevención: Seguridad física, Seguridad en host, perimetral y en transito, aplicaciones Seguras y comercio electrónico.
Detección. Herramientas de detección de intrusos.
Recuperación de la información.
Análisis Forense.

Observaciones.
Sería deseable que el estudiante tuviera adquiridas las competencias en Redes de Computadores y Administración de Sistemas Operativos.

Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
TI1, TI4, TI6, TI7 CT3 RD3, RD4 UAL3, UAL6, UAL8

1 de 2	ASIGNATURA 5.1.1.	Transmisión de datos y redes de computadores
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Materia a la que pertenece		Tecnologías de comunicación y seguridad
Traducción al Inglés		Data transmission and computer networks
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

Esta asignatura se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes de la asignatura.

En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen, que podrá ser de los dos tipos siguientes:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

Se pondrá especial énfasis en actividades de trabajo colaborativo.

Clases presenciales de teoría y problemas: 30%

Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Transmisión de datos.

1. Codificación y modulación.
2. Multiplexación.
3. Detección y corrección de errores.

Medios de transmisión.

1. Par trenzado.
2. Coaxial.
3. Fibra óptica.
4. Enlaces por radio.

Enlaces punto a punto.

Redes de área local.
1. Ethernet.
2. Redes virtuales (VLAN y VPN).
3. PPPoE (Protocolo punto a punto sobre Ethernet).

Análisis y diseño de redes locales.
En esta asignatura se estudian las principales técnicas de transmisión de datos digitales y las redes de área local cableadas. Finalmente se estudia como analizar y comprender los requerimientos en tecnologías de la información de una organización y a diseñar una red local que satisfaga sus necesidades.
Sería deseable que el alumno tuviera conocimientos de redes de computadores.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

TI1, TI4, UAL3, RD4, CT3

2 de 2	ASIGNATURA 5.1.2.	Seguridad informática
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la información
Materia a la que pertenece		Tecnologías de Comunicación y seguridad
Traducción al Inglés		Security in Computers Science
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~
Esta asignatura se impartirá con la ayuda del Aula Virtual, donde quedan recogidas todas las presentaciones de clase e información útil para el estudiante, como la guía docente, y tipos de exámenes. El Aula Virtual dispone también de herramientas de comunicación con el estudiante, entre otras.
En esta asignatura la parte teórica se evaluará con un examen final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, y se deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

También se tendrá en cuenta mediante una evaluación continua, todos los aspectos de la labora del estudiante:

- Relaciones de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Participación activa en las sesiones presenciales.
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de

enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias y visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas, participación en seminarios y foros, y elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Introducción a la seguridad.

- Tipos de ataques y herramientas.

Prevención:

- Seguridad física
- Seguridad en host, perimetral y en transito.
- Aplicaciones Seguras y comercio electrónico.

Detección. Herramientas de detección de intrusos.
Recuperación de la información.
Análisis Forense.

Observaciones.

Sería razonable que el estudiante hubiera trabajado las competencias de la asignatura de Fundamentos de redes de Computadores y de la asignatura Códigos y Criptografía. Además debe tener conocimientos de administración de sistemas operativos.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

TI1, TI6, TI7, RD3, UAL3, UAL6, UAL8, CT3

2 de 4	MATERIA 5.2.	TECNOLOGÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		Technologies of Information Access
Créditos ECTS		12
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Tareas realizadas y actividades programadas, teniendo en cuenta aspectos como la realización o no de las mismas, la capacidad de análisis y síntesis de los materiales presentados, la capacidad expositiva y el dominio de la terminología propia de la materia.
- Trabajos prácticos realizados en los que se demuestre la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.
- Examen final con objeto de valorar los conocimientos adquiridos, así como de la expresión de los mismos.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Debates
- Seminarios

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

5.2.1. Periféricos e Interfaces

Periféricos de un sistema basado en microprocesador. Introducción a los dispositivos hardware. Análisis y evaluación de la usabilidad y ergonomía.

Dispositivos hardware de E/S de interacción. Tecnología. Funcionalidad y Accesibilidad. Dispositivos hardware de E/S secundarios. Almacenamiento masivo, sistemas de almacenamiento móviles. Sistemas gráficos (tarjetas gráficas, chipsets avanzados,...). Adaptación, integración y diseño de dispositivos, centrado en las necesidades del usuario ***5.2.2. Tecnologías de Acceso a Red*** Medios guiados: Frame relay, RDSI, ATM, xDSL Medios no guiados. • Tecnologías de acceso de área personal • Tecnologías de acceso de área local • Tecnologías de acceso global Integración de medios guiados y no guiados ***Observaciones.*** Sería deseable que el estudiante tuviera conocimientos de Redes de computadores.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
TI1, TI3, TI4, TI6 CT6 RD2, RD4, RD5 UAL2, UAL6, UAL7, UAL9

1 de 2	ASIGNATURA 5.2.1.	Periféricos e Interfaces
Módulo al que pertenece		Tecnología de la Información
Materia a la que pertenece		Tecnologías de Acceso a la Información
Traducción al Inglés		Advanced Devices and Interfaces
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Semipresencial
Unidad Temporal		Sexto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano / Inglés

Requisitos Previos.

No tiene.

Sistema de Evaluación.

En la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Tareas realizadas y actividades programadas, teniendo en cuenta aspectos como la realización o no de las mismas, la capacidad de análisis y síntesis de los materiales presentados, la capacidad expositiva y el dominio de la terminología propia de la materia.
- Trabajos prácticos realizados en los que se demuestre la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.
- Examen final con objeto de valorar los conocimientos adquiridos, así como de la expresión de los mismos.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Se fijan tres tipos de grupo en función de la naturaleza de las actividades presenciales:

- Gran Grupo: Clases magistrales. Conferencias
- Grupo docente: Clases expositivas, presentaciones, audiovisuales
- Grupo de trabajo: Se utilizara para actividades formativas que requieran la participación activa del alumnado, seminarios, resolución de problemas, prácticas de laboratorio y orientación y exposición de trabajos.

Clases presenciales (30%):

- Clases de teoría y resolución de problemas. En estas clases se usará el modelo de teoría expositiva participativa. Se orientará para el trabajo del estudiante en casa (seguimiento online) de lectura de artículos técnicos y análisis critico, que luego habrán de reflejar en el laboratorio.
- Clases de contenido práctico. División del grupo en grupos colaborativos. Estudio de dispositivos reales, su funcionamiento, su programación y su adaptación a diferentes escenarios y diferentes usuarios. Aplicación a casos reales. Se persigue la integración y contextualización de los dispositivos.
- Seminarios técnicos. Donde podremos revelar aspectos avanzados de tecnologías actuales que permiten mejoras en el día a día de trabajadores en su entorno.

Estudio autónomo. (70%)
Estudio. Lectura de textos e interpretación de datos. Búsqueda y selección de material bibliográfico, elaboración de informes.

Tutorización online y ayuda de estudio : Durante la labor de estudio del alumno, éste puede contar con resúmenes de las clases en video y audio para los puntos críticos de cada unidad. Y ayuda online del profesor.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Observación: El objetivo de esta asignatura es mostrar, en primer lugar, las características tecnológicas de cada dispositivo de interacción y explorar diversas formas de integración y explotación en el citado sistema, de acuerdo a las necesidades personales de sus usuarios (usabilidad y ergonomía).
Se presenta cómo comunica y recibe información del exterior, un sistema basado en microprocesador y de este modo instruir al alumno además a hacer que el sistema basado en microprocesador sea lo mas accesible posible. Los dispositivos de interacción, necesitan de otros dispositivos que les dan servicio (tarjetas gráficas, dispositivos de almacenamiento masivo, …) que también habrán de ser presentados.

Descripción de contenidos:

- Periféricos de un sistema basado en microprocesador. Introducción a los dispositivos hardware. Análisis y evaluación de la usabilidad y ergonomía.
- Dispositivos hardware de E/S de interacción. Tecnología. Funcionalidad y Accesibilidad.
- Dispositivos hardware de E/S secundarios. Almacenamiento masivo, sistemas de almacenamiento móviles. Sistemas gráficos (tarjetas gráficas, chipsets avanzados,...).
- Adaptación, integración y diseño de dispositivos, centrado en las necesidades del usuario.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

TI1, TI3, RD2, RD4, UAL2, UAL7, UAL6, UAL9, CT6

2 de 2	ASIGNATURA 5.2.2.	Tecnologías de acceso a red
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Materia a la que pertenece		Tecnologías de acceso a la información
Traducción al Inglés		Network access technologies
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Participación en las tareas realizadas y en las actividades programadas.
- Trabajos prácticos realizados en los que se demuestre la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.
- Examen final con objeto de valorar los conocimientos adquiridos.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Se fijan tres tipos de grupo en función de la naturaleza de las actividades presenciales:

- Gran Grupo: Clases magistrales. Conferencias
- Grupo docente: Clases expositivas, presentaciones, audiovisuales
- Grupo de trabajo: Se utilizara para actividades formativas que requieran la participación activa del alumnado, seminarios, resolución de problemas, prácticas de laboratorio y orientación y exposición de trabajos

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Medios guiados

- Frame relay
- RDSI
- ATM
- xDSL

Medios no guiados.

- Tecnologías de acceso de área personal
- Tecnologías de acceso de área local
- Tecnologías de acceso global

Integración de medios guiados y no guiados

Observaciones.

Sería razonable el haber trabajado las competencias de la asignatura de Fundamentos de redes de Computadores.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

TI1, TI4, TI6, RD5, UAL6, CT6

3 de 4	MATERIA 5.3.	SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		Services in the Information Technologies
Créditos ECTS		12
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto y séptimo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En esta materia se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase, evaluando la capacidad expositiva y el dominio de la terminología.
- Participación en clase y en foros de debate
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Entrevista individual (si fuera necesario)
- Evaluación del portafolio digital

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo colaborativo.
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Portafolio digital

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

5.3.1. Tecnologías Web

Modelo de desarrollo de aplicaciones web.

Programación web dinámica:

- Tecnologías de la capa de presentación.
- Tecnologías de las capas de negocio y datos.

Técnicas de desarrollo de Aplicaciones web.
Tecnologías de programación web emergentes.

5.3.2. Tecnologías Multimedia
Codificación de contenidos multimedia
Transporte de contenidos multimedia y calidad de servicio
Programación de sistemas multimedia
Aplicaciones multimedia

Observaciones.
Sería deseable que el estudiante tuviera conocimientos de Redes de Computadores y de Codificación.

Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
TI1, TI6 CT6; CT9 RD2, RD4 UAL3, UAL7

1 de 2	ASIGNATURA 5.3.1.	Tecnologías Web
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Materia a la que pertenece		Servicios en las Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		Web Technologies
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase, evaluando la capacidad expositiva y el dominio de la terminología.
- Participación en clase
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Evaluación del portafolio digital

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo colaborativo.
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Portafolio digital

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Modelo de desarrollo de aplicaciones web.
- Programación web dinámica:
  - Tecnologías de la capa de presentación.
  - Tecnologías de las capas de negocio y datos.
- Técnicas de desarrollo de Aplicaciones web.
- Tecnologías de programación web emergentes.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

RD2, UAL3, UAL7, TI6, CT6

2 de 2	ASIGNATURA 5.3.2.	Tecnologías multimedia
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Materia a la que pertenece		Servicios en las tecnologías de la información
Traducción al Inglés		Multimedia technologies
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase, evaluando la capacidad expositiva y el dominio de la terminología.
- Participación en clase y en foros de debate
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Entrevista individual (si fuera necesario)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Trabajo colaborativo.
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Se pondrá especial énfasis en actividades de trabajo colaborativo.
Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Codificación de contenidos multimedia
Transporte de contenidos multimedia y calidad de servicio
Programación de sistemas multimedia
Aplicaciones multimedia

Observaciones.

Sería deseable que el alumno tuviera conocimientos de redes de computadores y de codificación.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

TI1, TI6, UAL3, RD4, CT9

4 de 4	MATERIA 5.4.	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		Administration and Management of the Information Technologies
Créditos ECTS		12
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

El sistema de evaluación propuesto debe de garantizar que los estudiantes adquieran lo conocimientos, habilidades y destrezas necesarios en esta asignatura.

Se considera la realización de un sistema de evaluación continuo por parte del profesor para adaptar la asignatura a las competencias requeridas y por lo tanto el examen final formaría parte del proceso de evaluación con un porcentaje.

Debido a que la mayor parte del trabajo del estudiante en la asignatura se realiza de manera autónoma sin la presencia del profesor se evaluará el esfuerzo y capacidad de resolución para cada una de las actividades. Por ello, el examen final escrito pasa a ser insuficiente y surge la necesidad de otros instrumentos alternativos o complementarios a él, teniendo en cuenta para la evaluación final la participación activa en clase, seminarios y tutorías, presentación y exposición individual de ejercicios, temas y trabajos y cualquier otra que el equipo docente de la materia estime oportuna.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

5.4.1. Administración de Redes y Sistemas Operativos
Análisis, diseño y evaluación de redes
Administración de Sistemas Operativos
Administración de dispositivos de red
Administración de servicios
Monitorización y optimización de redes

5.4.2. Análisis y Planificación de las TI
Análisis y detección de las necesidades TIC de una organización.
Definición de un plan de implantación de sistemas de información.
Criterios de coste/calidad en la adquisición y explotación de sistemas de información.
Integración de nuevos sistemas de información.
Mantenimiento y actualización de sistemas de información (plan de renovación).

Observaciones.
Sería deseable que el estudiante tuviera conocimientos de Redes de Computadores y de Sistemas Operativos.

Códigos de las competencias del módulo para esta materia.

TI1, TI2, TI4, TI5
CT6
RD4
UAL3, UAL7

1 de 2	ASIGNATURA 5.4.1.	Administración de redes y sistemas operativos
Módulo al que pertenece		Tecnologías de la Información
Materia a la que pertenece		Administración y gestión de las tecnologías de la información
Traducción al Inglés		Networks and Operating Systems Administration
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En el sistema de evaluación propuesto se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Sistema de evaluación continuo por parte del profesor.
- Se evaluará el esfuerzo y capacidad de resolución para cada una de las actividades.
- Examen final
- Participación activa en clase, seminarios y tutorías.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Foros de debate

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Presentación de resultados

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Análisis, diseño y evaluación de redes
- Administración de Sistemas Operativos
- Administración de dispositivos de red
- Administración de servicios
- Monitorización y optimización de redes

Observaciones.

Sería razonable el haber cursado la asignatura de Fundamentos de redes de Computadores y Sistemas Operativos.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

TI1, TI2, TI4, RD4, UAL3, UAL7, CT6

2 de 2	ASIGNATURA 5.4.2.	Análisis y Planificación de las TI
Módulo al que pertenece		Intensificación Tecnologías de la Información
Materia a la que pertenece		Administración y Gestión de las Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		IT Analysis and Planning
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

El sistema de evaluación propuesto debe de garantizar que los estudiantes adquieran lo conocimientos, habilidades y destrezas necesarios en esta asignatura.

Se considera la realización de un sistema de evaluación continuo por parte del profesor para adaptar la asignatura a las competencias requeridas y por lo tanto el examen final formaría parte del proceso de evaluación con un porcentaje.

Debido a que la mayor parte del trabajo del estudiante en la asignatura se realiza de manera autónoma sin la presencia del profesor se evaluará el esfuerzo y capacidad de resolución para cada una de las actividades. Por ello, el examen final escrito pasa a ser insuficiente y surge la necesidad de otros instrumentos alternativos o complementarios a él.
Por lo tanto, podríamos tener en cuenta:
Un examen final práctico, en el que el estudiante demostrará los conocimientos adquiridos relacionados en las competencias y su capacidad de aplicación a la resolución de problemas.
Un seguimiento continuo del rendimiento del estudiante mediante algunas de las siguientes herramientas:

- Participación activa en clase, seminarios y tutorías.
- Pruebas de autoevaluación
- Presentación y exposición individual de ejercicios, temas y trabajos
- Presentación y exposición de ejercicios, temas y trabajos realizados en grupo
- Cualquier otra que el equipo docente de la materia estime oportuna y se indique en las guías docentes de las asignaturas.

Los detalles específicos referentes al número de pruebas, de trabajos, de exámenes, su formato o duración, porcentajes de evaluación, etc., se incluirán en las correspondientes guías docentes de las asignaturas.
Clase de contenido teórico (a desarrollar en gran grupo y grupo docente):

- Clase magistral participativa.

Clases de contenido teórico-práctico (a desarrollar en grupos de trabajo):

- Trabajo en equipo
- Seminarios (a desarrollar en grupos de trabajo)

- Presentación de resultados

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Se seguirá el sistema general descrito. De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presénciales de teoría y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Clase de contenido teórico (a desarrollar en gran grupo y grupo docente):

- Clase magistral participativa.

Clases de contenido teórico-práctico (a desarrollar en grupos de trabajo):

- Trabajo en equipo
- Seminarios (a desarrollar en grupos de trabajo)
- Presentación de resultados

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

1. Análisis y detección de las necesidades TIC de una organización.
2. Definición de un plan de implantación de sistemas de información.
3. Criterios de coste/calidad en la adquisición y explotación de sistemas de información.
4. Integración de nuevos sistemas de información.
5. Mantenimiento y actualización de sistemas de información (plan de renovación).

Observaciones.

Es aconsejable tener aprobadas el mayor número posible de asignaturas de los cursos anteriores.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

RD4, UAL 3, TI1, TI5

6 de 13	MÓDULO 6	INTENSIFICACIÓN DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE
Traducción al Inglés	Intensification of Software Engineering	

Créditos ECTS	12
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**12**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**12**

Unidad Temporal
Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos
Ninguno.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales, bien de desarrollo o tipo test. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán la asistencia a las clases prácticas, las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio

nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate
- Debates
- Seminarios
- Visitas de expertos, etc…

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

INTENSIFICACIÓN DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE	
MATERIA	CREDITOS ECTS
SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6
DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	6

Observaciones.

Es recomendable que el estudiante posea conocimientos en un lenguaje de programación para la materia Desarrollo de Interfaces de Usuario.

Código	Denominación de las competencias
IS1	Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.
IS3	Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles.
IS4	Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.
IS6	Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de

	aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.
CT3	Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
RD1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL6	Trabajo en equipo.

1 de 2	MATERIA 6.1.	SISTEMAS DE TIEMPO REAL
Módulo al que pertenece		Intensificación de Ingeniería del Software
Traducción al Inglés		Real-time systems
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto y Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta asignatura, el alumno deberá aprobar un examen final que constituirá el 60% de la calificación final y, que se compone de las siguientes dos secciones en las que deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

El 40% restante, se basará en la evaluación continua que tomará en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante como:

- En cada una de las unidades docentes se plantea una relación de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Prácticas de laboratorio donde el alumno pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de la parte teórica.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y práctica

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Foros de debate

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.
6.1.1. Sistema de Tiempo Real Introducción a los Sistemas de Tiempo Real y Sistemas de Control Implementación de Sistemas de Tiempo Real y Sistemas Operativos de Tiempo Real Análisis y diseño del Software para Sistemas de Tiempo Real Tareas, concurrencia y sincronización en Sistemas de Tiempo Real Planificación de Tareas Campos de aplicación de los Sistemas de Tiempo Real
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
IS3, IS6 CT3 RD1, RD2 UAL3

1 de 1	ASIGNATURA 6.1.1.	Sistemas de Tiempo Real
Módulo al que pertenece		Intensificación de Ingeniería del Software
Materia a la que pertenece		Sistemas de Tiempo Real
Traducción al Inglés		Real-Time systems
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto y Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

Para superar esta materia, el alumno deberá aprobar un examen final que constituirá el 60% de la calificación final y, que se compone de las siguientes dos secciones en las que deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

El 40% restante, se basará en la evaluación continua que tomará en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante como:

- En cada una de las unidades docentes se plantea una relación de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Prácticas de laboratorio donde el alumno pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de la parte teórica.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y práctica

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades con trabajo presencial del alumno

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Clase magistral	El profesor explicará los contenidos teóricos fundamentales de cada tema, valorándose la participación del alumnado con la aportación de nuevos enfoques, preguntas, etc.	RD1, CC14, IS6
Clase de resolución de problemas y supuestos prácticos	Se resolverán en clase ejercicios relacionados con cada módulo de teoría que permitirán al alumno mejorar la destreza en el uso de los conceptos.	RD2, UAL3, CC8, IS3

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Prácticas de laboratorio	La parte práctica se organiza en sesiones para cada grupo de alumnos, desarrolladas en paralelo a la parte teórica y con una adecuada sincronización, de forma que el alumnado pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de teoría y donde se pretenderá un comportamiento lo más autónomo posible.	RD2, UAL3, CC8, IS3
Tutorías individuales y en pequeños grupos	Sirve de complemento de la enseñanza en el aula y para resolver las dudas que puedan surgir en los conceptos de teoría y en los problemas y supuestos prácticos de las relaciones de ejercicios y ensayos de laboratorio.	RD1
Examen final	Como se ha comentado anteriormente, para que el alumno apruebe esta materia, deberá superar un examen final.	RD1, RD2, UAL3, CC8, CC14, IS3, IS6

Actividades con trabajo autónomo del alumno

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Trabajo en grupo	Para poder realizar las prácticas de laboratorio, cada grupo de alumnos debe resolver una serie de cuestiones fundamentales previo a cualquier ensayo real en el laboratorio.	RD2, UAL3, CC8, IS3
Participación en foros de debate	Sesiones de discusión orientadas por el profesor y análisis de casos reales de sistemas informáticos en tiempo real.	RD1,RD2, UAL3, CC8, CC14, IS3
Pruebas de autoevaluación	En la plataforma de apoyo e-learning, se propondrán unas pruebas de autoevaluación (pueden ser exámenes de cursos anteriores) que sirvan para que el alumno conozca su nivel de conocimientos y la destreza que posee en su uso.	RD1, RD2, CC8, CC14, IS3, IS6
Resolución de problemas y supuestos prácticos	De cada una de los módulos docentes de la materia, se proponen un conjunto de ejercicios que el alumno deberá realizar y enviar al profesor para su revisión.	RD1, RD2, UAL3, CC8, CC14, IS3, IS6
Estudio	El alumno debe realizar un estudio de todos los conceptos, técnicas y metodologías que se utilizan en el campo de los sistemas de tiempo real.	RD1, RD2, UAL3, CC8, CC14, IS3, IS6

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Módulo 1. Introducción a los Sistemas de Tiempo Real y Sistemas de Control

Módulo 2. Implementación de Sistemas de Tiempo Real y Sistemas Operativos de Tiempo Real

Módulo 3. Análisis y diseño del Software para Sistemas de Tiempo Real

Módulo 4. Tareas, concurrencia y sincronización en Sistemas de Tiempo Real

Módulo 5. Planificación de Tareas Módulo 6. Campos de aplicación de los Sistemas de Tiempo Real
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
RD1, RD2, UAL3, IS3, IS6, CT3

2 de 2	MATERIA 6.2.	DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO
Módulo al que pertenece		Intensificación de Ingeniería del Software
Traducción al Inglés		Development of User Interfaces
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto y Séptimo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

- Evaluación continua sobre:
  - Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase
  - Participación en clase y en foros de debate (si fuera necesario)
  - Controles de conocimientos teóricos y prácticos
  - E ntrevista individual (si fuera necesario)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Clases de contenido teórico:

- Clases magistrales
- Resolución de problemas
- Tutorías individuales y en grupos reducidos
- Trabajo en grupo
- Trabajo individual

Clases de contenidos prácticos:

- Resolución de supuestos prácticos
- Clases de prácticas con ordenador
- Tutorías individuales y en grupos reducidos
- Trabajo en grupo
- Trabajo individual

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

6.2.1. Desarrollo de Interfaces de Usuario

Principios del diseño de interfaces de usuario (IU).

Técnicas de ingeniería del software para el desarrollo de IU: requisitos, análisis, diseño, implementación y pruebas IU.

Interfaces de usuario adaptativas y evolutivas.

Observaciones. Es recomendable que el estudiante posea conocimientos en un lenguaje de programación
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
IS1, IS4, IS6 CT3 UAL3, UAL6

1 de 1	ASIGNATURA 6.2.1.	Desarrollo de interfaces de usuario
Módulo al que pertenece		Intensificación de Ingeniería del software
Materia a la que pertenece		Desarrollo de interfaces de usuario
Traducción al Inglés		User-Interface Development
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto y Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

- Evaluación continua sobre:
  - Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase
  - Participación en clase y en foros de debate (si fuera necesario)
  - Controles de conocimientos teóricos y prácticos
  - Entrevista individual (si fuera necesario)

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Clases de contenido teórico: (3 ECTS)

- Clases magistrales (IS1, IS4, IS6)
- Resolución de problemas (UAL3, IS1, IS4, IS6)
- Tutorías individuales y en grupos reducidos (UAL3, UAL6, IS1, IS4, IS6)
- Trabajo en grupo (UAL6, IS1, IS4, IS6)
- Trabajo individual (UAL3, IS1, IS4, IS6)

Clases de contenidos prácticos: (3 ECTS)

- Resolución de supuestos prácticos (IS1, IS4, IS6)
- Clases de prácticas con ordenador (IS1, IS4, IS6)
- Tutorías individuales y en grupos reducidos (UAL3, UAL6, IS1, IS4, IS6)
- Trabajo en grupo (UAL6, IS1, IS4, IS6)
- Trabajo individual (UAL3, IS1, IS4, IS6)

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

1. Principios del diseño de interfaces de usuario (IU).
2. Técnicas de ingeniería del software para el desarrollo de IU: requisitos, analisis, diseño, implementacion y pruebas IU.
3. Interfaces de usuario adaptativas y evolutivas.

Observaciones.

Es muy recomendable que el estudiante posea conocimientos en un lenguaje de programación.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

UAL3, UAL6, IS1, IS4, IS6, CT3

7 de 13	MÓDULO 7	INTENSIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Traducción al Inglés	Intensification of Information Systems	

Créditos ECTS	12
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**12**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**12**

Unidad Temporal
Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos
Ninguno.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales, bien de desarrollo o tipo test. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán la asistencia a las clases prácticas, las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate
- Debates
- Seminarios
- Visitas de expertos, etc…

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

INTENSIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
MATERIA	CREDITOS ECTS
INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DELA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	6
ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	6

Observaciones.

Es recomendable que el estudiante haya adquirido las competencias de Bases de Datos para Administración de bases de datos.

Código	Denominación de las competencias
SI1	Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas
SI2	Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
SI3	Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.
SI4	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
CT4	Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para

	el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL6	Trabajo en equipo.

1 de 2	MATERIA 7.1.	INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES
Módulo al que pertenece		Intensificación de Sistemas de Información
Traducción al Inglés		Systems and Information Technologies
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto y Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

- Seguimiento continuo del rendimiento del estudiante mediante los siguientes indicadores: asistencia a clase, participación activa en sesiones académicas, seminarios y tutorías, pruebas de autoevaluación y cooevaluación, seguimiento del portafolios, trabajo en equipo: presentación y exposición de ejercicios, trabajos teóricos y trabajos prácticos, utilización de plataforma virtual, foros, etc.
- Prácticas con ordenador: tanto de forma individual como en grupo
- Varias pruebas teórico-prácticas

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos, suponiendo un total del 30% de la carga de la materia.
- En grupos de trabajo: prácticas de ordenador tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo, suponiendo un total del 20% de la carga de la materia.
- Trabajo autónomo del estudiante: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal, y realización de pruebas de evaluación, suponiendo un total del 50% de la carga de la materia.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

7.1.1. Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones Análisis de Requisitos Técnicas de Interconexión de Redes Gestión y Configuración de Equipos Integración de recursos compartidos Configuración de intranets y extranets.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
SI1, SI4 CT4 RD2, RD4 UAL3, UAL6

1 de 1	ASIGNATURA 7.1.1.	INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES
Módulo al que pertenece		Intensificación de Sistemas de Información
Materia a la que pertenece		Sistemas y Tecnología de Información
Traducción al Inglés		INTEGRATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN ORGANIZATIONS
Créditos ECTS		6 ECTS
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		PRESENCIAL
Unidad Temporal		Quinto y Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

- Seguimiento continuo del rendimiento del estudiante mediante los siguientes indicadores: asistencia a clase, participación activa en sesiones académicas, seminarios y tutorías, pruebas de autoevaluación y cooevaluación, seguimiento del portafolios, trabajo en equipo: presentación y exposición de ejercicios, trabajos teóricos y trabajos prácticos, utilización de plataforma virtual, foros, etc.
- Prácticas con ordenador: tanto de forma individual como en grupo
- Varias pruebas teórico-prácticas

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos, suponiendo un total del 30% de la carga de la materia.
- En grupos de trabajo: prácticas de ordenador tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos de grupo, suponiendo un total del 20% de la carga de la materia.
- Trabajo autónomo del estudiante: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal, y realización de pruebas de evaluación, suponiendo un total del 50% de la carga de la materia.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Análisis de Requisitos
- Técnicas de Interconexión de Redes
- Gestión y Configuración de Equipos
- Integración de recursos compartidos
- Configuración de intranets y extranets.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

RD2, RD4, UAL3, UAL6, SI1, SI4, CT4

2 de 2	MATERIA 7.2.	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS
Módulo al que pertenece		Intensificación de Sistemas de Información
Traducción al Inglés		Database Management
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto y Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En esta materia se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase
- Participación en clase y en foros de debate
- Asistencia a las conferencias
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Entrevista individual

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

7.2.1. Administración de Bases de Datos

Ciclo de vida de las bases de datos
Diseño físico de bases de datos
Integridad y seguridad en bases de datos
Mantenimiento de bases de datos

Observaciones.

Es recomendable que el estudiante haya adquirido las competencias de Bases de Datos.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
SI1, SI2, SI3 RD2 UAL3 CT4

1 de 1	ASIGNATURA 7.2.1	Administración de Bases de datos
Módulo al que pertenece		Intensificación de Sistemas de Información
Materia a la que pertenece		Administración de Bases de Datos
Traducción al Inglés		Database Management
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto y Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se llevará una evaluación continua sobre:

- Trabajos prácticos en grupo y exposición en clase
- Participación en clase y en foros de debate
- Asistencia a las conferencias
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Entrevista individual

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: conferencias
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Ciclo de vida de las bases de datos
- Diseño físico de bases de datos
- Integridad y seguridad en bases de datos
- Mantenimiento de bases de datos

Observaciones.

Se recomienda que el estudiante haya adquirido las competencias de la asignatura de Bases de datos

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

SI1, SI2, SI3, RD2, UAL3, CT4

8 de 13	MÓDULO 8	INTENSIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Traducción al Inglés	Intensification of Information Technologies	

Créditos ECTS	12
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**12**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**12**

Unidad Temporal
Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos
Ninguno.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales, bien de desarrollo o tipo test. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán la asistencia a las clases prácticas, las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante
Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente: • Lección magistral • Visitas técnicas • Foros de debate • Debates • Seminarios • Visitas de expertos, etc… Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo: • Estudio de casos • Trabajo en equipo • Aprendizaje colaborativo • Presentación de resultados • Aprendizaje basado en problemas (ABP) • Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

INTENSIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LAINFORMACIÓN	
MATERIA	CREDITOS ECTS
TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6
INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA	6

Código	Denominación de las competencias
TI3	Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas.
TI4	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización.
TI7	Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos.
CT6	Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
UAL2	Habilidades en el uso de las TIC.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL4	Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

1	MATERIA 8.1.	TEORÍA DE CÓDIGOS Y

de 2	CRIPTOGRAFÍA
Módulo al que pertenece	Intensificación de Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés	Coding Theory and Criptography
Créditos ECTS	6
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Unidad Temporal	Quinto y Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición	Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En esta materia se llevará una evaluación continua sobre:

- Asistencia a las visitas técnicas
- Participación en clase y en foros de debate
- Entrega de relaciones de problemas
- Trabajos prácticos en grupo
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Participación en seminarios y foros
- Asistencia a tutorías

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Para la consecución de las competencias asignadas a esta materia, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

8.1.1. Teoría de Códigos y Criptografía

Teoría de Códigos.

Teoría de la Información y Codificación.

Teoría de Códigos.

Estructuras Matemáticas. Códigos Lineales. Códigos Hamming. Códigos Cíclicos. Códigos BCH. Criptografía. Introducción a la criptografía. Teoría de Números. Algoritmos Simétricos. Algoritmos de Clave Pública. Firmas Digitales y Autentificación.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
TI7 CT6 RD2 UAL3, UAL4, UAL9

1 de 1	ASIGNATURA 8.1.1.	Teoría de Códigos y Criptografía
Módulo al que pertenece		Intensificación de Tecnologías de la Información
Materia a la que pertenece		Teoría de Códigos y Criptografía
Traducción al Inglés		Coding Theory and Criptography
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto y Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Español

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el sistema de evaluación descrito en el módulo.~~

En esta asignatura se llevará una evaluación continua sobre:

- Asistencia a las visitas técnicas
- Participación en clase y en foros de debate
- Entrega de relaciones de problemas
- Trabajos prácticos en grupo
- Controles de conocimientos teóricos y prácticos
- Participación en seminarios y foros
- Asistencia a tutorías

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Para la consecución de las competencias asignadas a esta asignatura, los estudiantes participarán en las siguientes actividades formativas:

- En el gran grupo: visitas técnicas
- En el grupo docente: clases magistrales, resolución de ejercicios y/o análisis de casos.
- En grupos de trabajo: prácticas tutorizadas, participación en seminarios y foros, elaboración de trabajos en grupo.
- Individuales: elaboración de trabajos individuales, lecturas complementarias, estudio y trabajo personal y realización de pruebas de evaluación.

30% presencial
70% no presencial

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Módulo 1: Teoría de Códigos.

1. *Teoría de la Información y Codificación.*
2. *Teoría de Códigos.*
3. *Estructuras Matemáticas.*
4. *Códigos Lineales.*
5. *Códigos Hamming.*
6. *Códigos Cíclicos.*
7. *Códigos BCH.*

Módulo 2: Criptografía.

1. *Introducción a la criptografía.*

2. *Teoría de Números.* 3. *Algoritmos Simétricos.* 4. *Algoritmos de Clave Pública.* 5. *Firmas Digitales y Autentificación.*
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
RD2,UAL3,UAL4,UAL9,TI7, CT6

2 de 2	MATERIA 8.2.	INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA
Módulo al que pertenece		Intensificación de Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		Robotics and Automation
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto y Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia, el alumno deberá aprobar un examen final que constituirá el 60% de la calificación final y, que se compone de las siguientes dos secciones en las que deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

El 40% restante, se basará en la evaluación continua que tomará en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante como:

- En cada una de las unidades docentes se plantea una relación de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Prácticas de laboratorio donde el alumno pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de la parte teórica.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y práctica

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente, y las de contenidos práctico se harán en grupos de trabajo:

- Clase magistral
- Clase de resolución de problemas y supuestos prácticos
- Prácticas de laboratorio
- Tutorías individuales y en pequeños grupos
- Examen final

El trabajo autónomo del alumno:

- Trabajo en grupo
- Participación en foros de debate
- Resolución de problemas y supuestos prácticos
- Estudio

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente: • Clases presenciales de teoría y problemas: 30% • Actividades no presenciales: 70%
Contenidos de la materia. Observaciones.
8.2.1. Informática Industrial y Robótica Principios básicos de control realimentado. Métodos de diseño de sistemas de control: diseño de PIDs. Programación de Autómatas Programables. Comunicaciones industriales. SCADAs e interfaces hombre máquina. Fabricación asistida por computador. CIM Robótica de manipulación. Robótica móvil.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
TI3, TI4 CT6 UAL2

1 de 1	ASIGNATURA 8.2.1.	Informática Industrial y Robótica
Módulo al que pertenece		Intensificación de Tecnologías de la Información
Materia a la que pertenece		Informática Industrial y Robótica
Traducción al Inglés		Robotics and Automation
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto y Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

Para superar esta materia, el alumno deberá aprobar un examen final que constituirá el 60% de la calificación final y, que se compone de las siguientes dos secciones en las que deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

El 40% restante, se basará en la evaluación continua que tomará en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante como:

- En cada una de las unidades docentes se plantea una relación de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Prácticas de laboratorio donde el alumno pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de la parte teórica.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y práctica

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades con trabajo presencial del alumno

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Clase magistral	El profesor explicará los contenidos teóricos fundamentales de cada tema, valorándose la participación del alumnado con la aportación de nuevos enfoques, preguntas, etc.	TI3, TI4
Clase de resolución de problemas y supuestos prácticos	Se resolverán en clase ejercicios relacionados con cada módulo de teoría que permitirán al alumno mejorar la destreza en el uso de los conceptos.	TI3, TI4

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Prácticas de laboratorio	La parte práctica se organiza en sesiones para cada grupo de alumnos, desarrolladas en paralelo a la parte teórica y con una adecuada sincronización, de forma que el alumnado pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo	TI3, TI4, UAL2, CT6

	de teoría y donde se pretenderá un comportamiento lo más autónomo posible.	
Tutorías individuales y en pequeños grupos	Sirve de complemento de la enseñanza en el aula y para resolver las dudas que puedan surgir en los conceptos de teoría y en los problemas y supuestos prácticos de las relaciones de ejercicios y ensayos de laboratorio.	TI3, TI4
Examen final	Como se ha comentado anteriormente, para que el alumno apruebe esta materia, deberá superar un examen final.	TI3, TI4, UAL2, CT6

Actividades con trabajo autónomo del alumno

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Trabajo en grupo	Para poder realizar las prácticas de laboratorio, cada grupo de alumnos debe resolver una serie de cuestiones fundamentales.	TI3, TI4
Participación en foros de debate	Sesiones de discusión orientadas por el profesor y análisis de casos reales de sistemas inteligentes.	TI3, TI4
Resolución de problemas y supuestos prácticos	De cada una de los módulos docentes de la materia, se proponen un conjunto de ejercicios que el alumno deberá realizar y enviar al profesor para su revisión.	TI3, TI4
Estudio	El alumno debe realizar un estudio de todos los conceptos estudiados en la asignatura.	TI3, TI4

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Principios básicos de control realimentado.
Métodos de diseño de sistemas de control: diseño de PIDs.
Programación de Autómatas Programables.
Comunicaciones industriales.
SCADAs e interfaces hombre máquina.
Fabricación asistida por computador. CIM
Robótica de manipulación.
Robótica móvil.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

TI3, TI4, UAL2, CT6

9 de 13	MÓDULO 9	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES
Traducción al Inglés		COMPLEMENTARY SKILLS: COMPUTATION AND ENGINEERING COMPUTER

Créditos ECTS	12
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**12**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**12**

Unidad Temporal
Quinto y sexto cuatrimestre

Requisitos Previos
Ninguno.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales, bien de desarrollo o tipo test. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán la asistencia a las clases prácticas, las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio

nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante
Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente: • Lección magistral • Visitas técnicas • Foros de debate • Debates • Seminarios • Visitas de expertos, etc… Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo: • Estudio de casos • Trabajo en equipo • Aprendizaje colaborativo • Presentación de resultados • Aprendizaje basado en problemas (ABP) • Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES	
MATERIA	**CREDITOS ECTS**
TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	**6**
MULTIPROCESADORES	**6**

Observaciones.

Se sugiere que el estudiante tenga conocimientos básicos en Matemáticas.

Código	Denominación de las competencias
CC15	Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica.
COM5	Capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable para la resolución de problemas mediante un sistema informático en cualquier ámbito de aplicación, particularmente los relacionados con aspectos de computación, percepción y actuación en ambientes o entornos inteligentes.
IC3	Capacidad de analizar y evaluar arquitecturas de computadores, incluyendo plataformas paralelas y distribuidas, así como desarrollar y optimizar software de para las mismas.
CT4	Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de

	este anexo.
CT6	Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL6	Trabajo en equipo.

1 de 2	MATERIA 9.1.	TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES
Módulo al que pertenece		**Formación complementaria: Computación e Ingeniería de Computadores**
Traducción al Inglés		Digital Treatment of Images
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

Para superar esta materia, el alumno deberá aprobar un examen final que constituirá el 50% de la calificación final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, en el que deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

El 50% restante, se basará en la evaluación continua que tomará en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante:

- En cada una de las unidades docentes se plantea una relación de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Prácticas de laboratorio donde el alumno pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de la parte teórica. 30% de la nota final y requisito necesario para aprobar la asignatura.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y práctica

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente, y las de contenidos práctico se harán en grupos de trabajo:

- Clase magistral
- Clase de resolución de problemas y supuestos prácticos
- Prácticas de laboratorio
- Tutorías individuales y en pequeños grupos
- Examen final

El trabajo autónomo del alumno:

- Trabajo en grupo
- Participación en foros de debate
- Resolución de problemas y supuestos prácticos
- Estudio

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

- Clases presenciales de teoría y problemas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Contenidos de la materia. Observaciones.

9.1.1. Tratamiento Digital de Imágenes

Introducción y fundamentos en TDI

Orígenes y campos del TDI.
Representación digital de imágenes.
Resoluciones en una imagen.
Etapas fundamentales en el proceso de imágenes.
Elementos de un sistema de proceso digital de imágenes.
El sistema visual humano.

Realce de imágenes

Introducción.
Realce mediante operaciones puntuales.
Filtrado espacial.
Transformada de Fourier.
Realce en el dominio de la frecuencia.

Segmentación de imágenes

Detección de discontinuidades.
Unión de bordes y detección de contornos.
Umbralizado.
Segmentación mediante la Transformada de Hough.
Segmentación orientada a regiones.
Uso del movimiento en segmentación.

Observaciones.

Se recomienda que el estudiante tenga conocimientos básicos en Matemáticas

Códigos de las competencias del módulo para esta materia.

CC15, COM5
CT4
RD4
UAL3, UAL6

1 de 1	ASIGNATURA 9.1.1	TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES
Módulo al que pertenece		Formación complementaria: Computación e Ingeniería de Computadores
Materia a la que pertenece		**TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES**
Traducción al Inglés		DIGITAL IMAGE PROCESSING
Créditos ECTS		6
Carácter		OBLIGATORIO
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto Cuatrimestre
Idioma de impartición		CASTELLANO

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

Para superar esta materia, el alumno deberá aprobar un examen final que constituirá el 50% de la calificación final, que podrá ser de los dos tipos siguientes, en el que deberá alcanzar una calificación mínima:

- Cuestiones tipo test de carácter teórico y fundamental
- Cuestiones a desarrollar sobre un problema real determinado

El 50% restante, se basará en la evaluación continua que tomará en cuenta todos los aspectos de la labor del estudiante:

- En cada una de las unidades docentes se plantea una relación de ejercicios sobre los aspectos fundamentales de la unidad que el alumno debe remitir al profesor.
- Prácticas de laboratorio donde el alumno pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de la parte teórica. 30% de la nota final y requisito necesario para aprobar la asignatura.
- Participación activa en las sesiones presenciales y foros de debate
- Asistencia a las sesiones presenciales de teoría y práctica

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Actividades con trabajo presencial del alumno

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Clase magistral	El profesor explicará los contenidos teóricos fundamentales de cada tema, valorándose la participación del alumnado con la aportación de nuevos enfoques, preguntas, etc.	CC15, COM5
Clase de resolución de problemas y supuestos prácticos	Se resolverán en clase ejercicios relacionados con cada módulo de teoría que permitirán al alumno mejorar la destreza en el uso de los conceptos.	COM5, CC15

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Prácticas de laboratorio	La parte práctica se organiza en sesiones para cada grupo de alumnos, desarrolladas en paralelo a la parte teórica y con una adecuada sincronización, de forma que el alumnado pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada módulo de teoría y donde se pretenderá un comportamiento lo más autónomo posible.	COM5, CC15, UAL3, UAL6
Tutorías individuales y en pequeños grupos	Sirve de complemento de la enseñanza en el aula y para resolver las dudas que puedan surgir en los conceptos de teoría y en los problemas y supuestos prácticos de las relaciones de ejercicios y ensayos de laboratorio.	COM5, CC15, RD4
Examen final	Como se ha comentado anteriormente, para que el alumno apruebe esta materia, deberá superar un examen final.	COM5, CC15, RD4, UAL3

Actividades con trabajo autónomo del alumno

Actividad formativa	Metodología	Competencias
Trabajo en grupo	Para poder realizar las prácticas de laboratorio, cada grupo de alumnos debe resolver una serie de cuestiones fundamentales.	COM5, CC15, UAL3, UAL6, RD4
Participación en foros de debate	Sesiones de discusión orientadas por el profesor y análisis de casos reales de sistemas inteligentes.	COM5, CC15, RD4
Resolución de problemas y supuestos prácticos	De cada una de los módulos docentes de la materia, se proponen un conjunto de ejercicios que el alumno deberá realizar y enviar al profesor para su revisión.	COM5, CC15, UAL3, RD4
Estudio	El alumno debe realizar un estudio de todos los conceptos estudiados en la asignatura.	COM5, CC15

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

CONTENIDOS:

I. INTRODUCCION y FUNDAMENTOS EN TDI. (15 horas)

1.1 Orígenes y campos del TDI.
1.2. Representación digital de imágenes.
1.3. Resoluciones en una imagen.
1.3. Etapas fundamentales en el proceso de imágenes.
1.4. Elementos de un sistema de proceso digital de imágenes.
1.5. El sistema visual humano.

II. REALCE DE IMAGENES. (15 horas)

2.1. Introducción.
2.2. Realce mediante operaciones puntuales.

2.3. Filtrado espacial.
2.4. Transformada de Fourier.
2.4. Realce en el dominio de la frecuencia.

III. SEGMENTACION DE IMAGENES. (15 horas)
3.1. Detección de discontinuidades.
3.2. Unión de bordes y detección de contornos.
3.3. Umbralizado.
3.4. Segmentación mediante la Transformada de Hough.
3.5. Segmentación orientada a regiones.
3.6. Uso del movimiento en segmentación.

Observaciones.
Se sugiere que el estudiante tenga conocimientos matemáticos básicos de derivación e integración en varias variables.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
CC15, COM5, CT4, RD4, UAL3, UAL6

2 de 2	MATERIA 9.2.	MULTIPROCESADORES
Módulo al que pertenece		**Formación complementaria: Computación e Ingeniería de Computadores**
Traducción al Inglés		Multiprocessors
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Se seguirá el modelo de sistema de evaluación descrito para el módulo.~~

En la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Tareas realizadas y actividades programadas, teniendo en cuenta aspectos como la realización o no de las mismas, la capacidad de análisis y síntesis de los materiales presentados, la capacidad expositiva y el dominio de la terminología propia de la materia.
- Trabajos prácticos realizados en los que se demuestre la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.
  Examen final con objeto de valorar los conocimientos adquiridos, así como de la expresión de los mismos.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Se seguirá el sistema general descrito para el módulo.~~

Se fijan tres tipos de grupo en función de la naturaleza de las actividades presenciales:

- Gran Grupo: Clases magistrales, conferencias
- Grupo docente: Clases expositivas, presentaciones, audiovisuales
- Grupo de trabajo: Se utilizara para actividades formativas que requieran la participación activa del alumnado, seminarios, resolución de problemas, practicas de laboratorio y orientación y exposición de trabajos.

Clases presenciales (30%):

- Clases de teoría y resolución de problemas. En estas clases se usará el modelo de teoría expositiva participativa. Se orientará para el trabajo del estudiante en casa (seguimiento online) de lectura de artículos técnicos y análisis critico de los mismos.
- Clases de contenido práctico. División del grupo en grupos colaborativos. Estudio de dispositivos reales, su funcionamiento, su programación y su adaptación a diferentes escenarios y diferentes usuarios. Aplicación a casos reales. Se persigue la integración y contextualización de los dispositivos.

Estudio autónomo. (70%)

Estudio. Lectura de textos e interpretación de datos. Búsqueda y selección de material bibliográfico, elaboración de informes.

De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS, será la siguiente:

• Clases presenciales de teoría y problemas: 30% • Actividades no presenciales: 70%
Contenidos de la materia. Observaciones.
9.2.1. Multiprocesadores Introducción a las arquitecturas paralelas. Multiprocesadores de Memoria Compartida Multiprocesadores de Memoria Compartida-Distribuida Modelos de programación Paralelismo a nivel de hebra. Arquitecturas multicore Otros tipos de paralelismo
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
IC3 CT6

1 de 1	ASIGNATURA 9.2.1.	Multiprocesadores
Módulo al que pertenece		Formación complementaria: Computación e Ingeniería de Computadores
Materia a la que pertenece		Multiprocesadores
Traducción al Inglés		Multiprocessors
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Quinto Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

No tiene

Sistema de Evaluación.

En la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Tareas realizadas y actividades programadas, teniendo en cuenta aspectos como la realización o no de las mismas, la capacidad de análisis y síntesis de los materiales presentados, la capacidad expositiva y el dominio de la terminología propia de la materia.
- Trabajos prácticos realizados en los que se demuestre la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.
- Examen final con objeto de valorar los conocimientos adquiridos, así como de la expresión de los mismos.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Se fijan tres tipos de grupo en función de la naturaleza de las actividades presenciales:

- Gran Grupo: Clases magistrales, conferencias
- Grupo docente: Clases expositivas, presentaciones, audiovisuales
- Grupo de trabajo: Se utilizara para actividades formativas que requieran la participación activa del alumnado, seminarios, resolución de problemas, practicas de laboratorio y orientación y exposición de trabajos.

Clases presenciales (30%):

- Clases de teoría y resolución de problemas. En estas clases se usará el modelo de teoría expositiva participativa. Se orientará para el trabajo del estudiante en casa (seguimiento online) de lectura de artículos técnicos y análisis critico de los mismos.
- Clases de contenido práctico. División del grupo en grupos colaborativos. Estudio de dispositivos reales, su funcionamiento, su programación y su adaptación a diferentes escenarios y diferentes usuarios. Aplicación a casos reales. Se persigue la integración y contextualización de los dispositivos.

Estudio autónomo. (70%)

Estudio. Lectura de textos e interpretación de datos. Búsqueda y selección de material bibliográfico, elaboración de informes.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

La asignatura tiene como objetivo el proporcionar al estudiante un amplio conocimiento de los sistemas de computadores paralelos, incluyendo arquitecturas paralelas modernas y sus modelos de programación.

Descripción de contenidos:

- Introducción a las arquitecturas paralelas.
  - Multiprocesadores de Memoria Compartida
  - Multiprocesadores de Memoria Compartida-Distribuida
- Modelos de programación
- Paralelismo a nivel de hebra. Arquitecturas multicore
- Otros tipos de paralelismo

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

IC3, CT6

10 de 13	MÓDULO 10	PRÁCTICAS EN EMPRESA
Traducción al Inglés	Business Internship	

Créditos ECTS	12
Carácter	Prácticas Externas *
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Prácticas Externas
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	--
Optativas	--
Prácticas externas	**12**
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**12**

Unidad Temporal

Séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de evaluación

Las prácticas podrán realizarse a lo largo de todo el curso académico según las necesidades y conveniencia de la empresa, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad. El Servicio Universitario de Empleo será el encargado de toda la gestión y captación de empresas, donde los estudiantes puedan desarrollar las prácticas.

El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Al finalizar el período de prácticas el estudiante elaborará una memoria de prácticas que contenga la siguiente información:

- Características de la empresa donde realiza la práctica.
- Descripción y análisis de las actividades desarrolladas.
- Valoración de las prácticas y propuestas de mejora.

El tutor designado por la Universidad propondrá una calificación numérica en base a las siguientes fuentes de información:

- La memoria de la práctica elaborada por el estudiante.
- El informe de evaluación realizado por el tutor designado por la empresa.
- Un informe de seguimiento y cumplimiento por parte del estudiante durante el periodo de prácticas en relación con el aprovechamiento en prácticas.

En caso de no disponer de oferta suficiente en empresas para poder realizar las prácticas externas, el estudiante deberá cursar las materias “Gobierno de las Tecnologías de la Información” y “Desarrollo de un Plan de Empresa” si el estudiante hace una sola

intensificación. En caso de que el estudiante elija dos intensificaciones, podrá escoger una de las dos materias como optativa.
El sistema de evaluación propuesto debe de garantizar que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades y destrezas propios de este módulo. En cada una de las materias, se sigue un método de evaluación diferente. En una de ellas ("Gobierno de las Tecnologías de la Información"), el sistema de evaluación será continuo. Debido a que el estudiante realiza la mayor parte del trabajo de forma autónoma, se evaluará el esfuerzo y capacidad de resolución para cada una de las actividades. Por ello, el examen final escrito pasa a ser insuficiente y surge la necesidad de otros instrumentos alternativos o complementarios a él. Se podría utilizar algunas de las siguientes herramientas:

- Participación activa en clases, seminarios y tutorías.
- Pruebas de autoevaluación.
- Presentación y exposición individual de ejercicios, temas y trabajos.
- Presentación y exposición de ejercicios, temas y trabajos realizados en grupos.
- Cualquier otra que el equipo docente de la materia estime oportuna y se indique en las guías docentes de las materias.

En la otra ("Desarrollo de un Plan de Empresas"), la evaluación se realizará a través de la evaluación de un proyecto-trabajo realizado por el estudiante durante el desarrollo de la materia, y que se orientará la elaboración de un plan de empresa relacionado con el sector informático.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Tutorías individualizadas. El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Los dos tutores presentarán al alumno el tema de las Prácticas Externas relacionado con los contenidos del título a desarrollar externamente. El estudiante recibirá la dirección, supervisión y asesoría individualizada por parte de los dos tutores, que de forma periódica contrastarán los adecuados avances de la práctica.
Trabajo autónomo. El alumno desarrollará la mayor parte del trabajo de forma autónoma, con los apoyos recibidos en el resto de actividades. Este trabajo deberá culminar con la elaboración de una memoria final de la práctica.
Evaluación y examen de las capacidades adquiridas. El estudiante tendrá que desarrollar y presentar la memoria de prácticas que será evaluada por el tutor designado por la Universidad.
En caso de cursar la materia "Gobierno de las Tecnologías de la Información" y/o "Desarrollo de un Plan de Empresa", las actividades formativas serán:
Clases magistrales (gran grupo y grupo docente):

- Clases participativas
- Debates sobre los temas propuestos.

Clases de contenido teórico-práctico(grupos de trabajo):

- Trabajo en equipo
- Seminarios
- Presentación de resultados.

Contenidos del módulo. Observaciones.

PRACTICAS EN EMPRESA		
PRACTICAS EXTERNAS EN EMPRESA 1	GOBIERNO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	6
PRACTICAS EXTERNAS EN EMPRESA 2	DESARROLLO DE UN PLAN DE EMPRESA	6

Observaciones.

Dentro de este módulo se ofertan las Prácticas Externas del Grado. Con carácter subsidiario, se detalla dos materias obligatorias que el alumno debe cursar en defecto de las prácticas *

Se recomienda la adquisición de competencias de las materias de los tres primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería Informática.

Código	Denominación de las competencias
CT1	Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CT2	Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT3	Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
CT7	Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
CT10	Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT12	Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes

	(normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL5	Capacidad de crítica y autocrítica.
UAL6	Trabajo en equipo
UAL8	Compromiso ético.
UAL10	Competencia social y ciudadanía global
SI1	Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas
SI4	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
TI1	Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

1 de 4	MATERIA 10.1.	PRACTICAS EXTERNAS EN EMPRESA 1
Módulo al que pertenece		Prácticas en empresa
Traducción al Inglés		External Business internship 1
Créditos ECTS		6
Carácter		Prácticas Externas
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con lo indicado del módulo.~~

El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Al finalizar el período de prácticas el estudiante elaborará una memoria de prácticas que contenga la siguiente información:

- Características de la empresa donde realiza la práctica.
- Descripción y análisis de las actividades desarrolladas.
- Valoración de las prácticas y propuestas de mejora.

El tutor designado por la Universidad propondrá una calificación numérica en base a las siguientes fuentes de información:

- La memoria de la práctica elaborada por el estudiante.
- El informe de evaluación realizado por el tutor designado por la empresa.
- Un informe de seguimiento y cumplimiento por parte del estudiante durante el periodo de prácticas en relación con el aprovechamiento en prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Coincide con lo indicado del módulo.~~

Tutorías individualizadas. El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Los dos tutores presentarán al alumno el tema de las Prácticas Externas relacionado con los contenidos del título a desarrollar externamente. El estudiante recibirá la dirección, supervisión y asesoría individualizada por parte de los dos tutores, que de forma periódica contrastarán los adecuados avances de la práctica.

Trabajo autónomo. El alumno desarrollará la mayor parte del trabajo de forma autónoma, con los apoyos recibidos en el resto de actividades. Este trabajo deberá culminar con la elaboración de una memoria final de la práctica.

Evaluación y examen de las capacidades adquiridas. El estudiante tendrá que desarrollar y presentar la memoria de prácticas que será evaluada por el tutor designado por la Universidad.

Contenidos de la materia. Observaciones.

La posibilidad de realizar prácticas externas viene a reforzar el compromiso de la inserción al mercado de trabajo de los futuros graduados y graduadas. Las prácticas permiten combinar los conocimientos adquiridos en la Universidad con la realidad diaria de la empresa, facilitando la integración del estudiante en el mundo empresarial, enriqueciendo la formación en un entorno que les proporcionará, tanto a ellos como a los responsables de la formación a nivel académico, un conocimiento más profundo acerca de las competencias que necesitarán en el futuro. Se recomienda la adquisición de competencias de las materias de los tres primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería Informática. Para poder realizar las prácticas externas en Empresa es indispensable que haya una oferta suficiente de empresas donde los estudiantes puedan realizar las prácticas.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CT1; CT3; CT9; CT10; CT12 RD2, RD3, RD4, RD5, UAL3, UAL6, UAL8, UAL10

1 de 1	ASIGNATURA 10.1.1.	Prácticas Externas en Empresa 1
Módulo al que pertenece		Prácticas en Empresas
Materia a la que pertenece		Prácticas Externas en Empresas
Traducción al Inglés		External Business internship 1
Créditos ECTS		6
Carácter		Prácticas Externas
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con lo indicado del módulo.~~

El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Al finalizar el período de prácticas el estudiante elaborará una memoria de prácticas que contenga la siguiente información:

- Características de la empresa donde realiza la práctica.
- Descripción y análisis de las actividades desarrolladas.
- Valoración de las prácticas y propuestas de mejora.

El tutor designado por la Universidad propondrá una calificación numérica en base a las siguientes fuentes de información:

- La memoria de la práctica elaborada por el estudiante.
- El informe de evaluación realizado por el tutor designado por la empresa.
- Un informe de seguimiento y cumplimiento por parte del estudiante durante el periodo de prácticas en relación con el aprovechamiento en prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Coincide con lo indicado del módulo.~~

Tutorías individualizadas. El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Los dos tutores presentarán al alumno el tema de las Prácticas Externas relacionado con los contenidos del título a desarrollar externamente. El estudiante recibirá la dirección, supervisión y asesoría individualizada por parte de los dos tutores, que de forma periódica contrastarán los adecuados avances de la práctica.

Trabajo autónomo. El alumno desarrollará la mayor parte del trabajo de forma autónoma, con los apoyos recibidos en el resto de actividades. Este trabajo deberá culminar con la elaboración de una memoria final de la práctica.

Evaluación y examen de las capacidades adquiridas. El estudiante tendrá que desarrollar y presentar la memoria de prácticas que será evaluada por el tutor designado por la Universidad.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Coincide con los contenidos de la materia Prácticas Externas en Empresa.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CT1; CT3; CT9; CT10; CT12
RD2, RD3, RD4, RD5,
UAL3, UAL6, UAL8, UAL10

2 de 4	MATERIA 10.2.	PRACTICAS EXTERNAS EN EMPRESA 2
Módulo al que pertenece		Prácticas en empresa
Traducción al Inglés		External Business internship 2
Créditos ECTS		6
Carácter		Prácticas Externas
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con lo indicado del módulo.~~

El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Al finalizar el período de prácticas el estudiante elaborará una memoria de prácticas que contenga la siguiente información:

- Características de la empresa donde realiza la práctica.
- Descripción y análisis de las actividades desarrolladas.
- Valoración de las prácticas y propuestas de mejora.

El tutor designado por la Universidad propondrá una calificación numérica en base a las siguientes fuentes de información:

- La memoria de la práctica elaborada por el estudiante.
- El informe de evaluación realizado por el tutor designado por la empresa.
- Un informe de seguimiento y cumplimiento por parte del estudiante durante el periodo de prácticas en relación con el aprovechamiento en prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Coincide con la opción A indicado del módulo.~~

Tutorías individualizadas. El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Los dos tutores presentarán al alumno el tema de las Prácticas Externas relacionado con los contenidos del título a desarrollar externamente. El estudiante recibirá la dirección, supervisión y asesoría individualizada por parte de los dos tutores, que de forma periódica contrastarán los adecuados avances de la práctica.

Trabajo autónomo. El alumno desarrollará la mayor parte del trabajo de forma autónoma, con los apoyos recibidos en el resto de actividades. Este trabajo deberá culminar con la elaboración de una memoria final de la práctica.

Evaluación y examen de las capacidades adquiridas. El estudiante tendrá que desarrollar y presentar la memoria de prácticas que será evaluada por el tutor designado por la Universidad.

Contenidos de la materia. Observaciones.

La posibilidad de realizar prácticas externas viene a reforzar el compromiso de la inserción al mercado de trabajo de los futuros graduados y graduadas. Las prácticas permiten combinar los conocimientos adquiridos en la Universidad con la realidad diaria de la empresa, facilitando la integración del estudiante en el mundo empresarial,

enriqueciendo la formación en un entorno que les proporcionará, tanto a ellos como a los responsables de la formación a nivel académico, un conocimiento más profundo acerca de las competencias que necesitarán en el futuro. Se recomienda la adquisición de competencias de las materias de los tres primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería Informática. Para poder realizar las prácticas externas en Empresa es indispensable que haya una oferta suficiente de empresas donde los estudiantes puedan realizar las prácticas.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
CT1; CT3; CT7; CT9; CT10; CT12 RD2, RD3, RD4, RD5, UAL3, UAL5, UAL6, UAL8, UAL10

1 de 1	ASIGNATURA 10.2.1.	Prácticas Externas en Empresa 2
Módulo al que pertenece		Prácticas en Empresas
Materia a la que pertenece		Prácticas Externas en Empresas
Traducción al Inglés		External Business internship 2
Créditos ECTS		6
Carácter		Prácticas Externas
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Ninguno.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con lo indicado del módulo~~.

El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Al finalizar el período de prácticas el estudiante elaborará una memoria de prácticas que contenga la siguiente información:

- Características de la empresa donde realiza la práctica.
- Descripción y análisis de las actividades desarrolladas.
- Valoración de las prácticas y propuestas de mejora.

El tutor designado por la Universidad propondrá una calificación numérica en base a las siguientes fuentes de información:

- La memoria de la práctica elaborada por el estudiante.
- El informe de evaluación realizado por el tutor designado por la empresa.
- Un informe de seguimiento y cumplimiento por parte del estudiante durante el periodo de prácticas en relación con el aprovechamiento en prácticas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Coincide con lo indicado del módulo.~~

Tutorías individualizadas. El estudiante tendrá un tutor designado por la universidad y otro designado por la empresa. Los dos tutores presentarán al alumno el tema de las Prácticas Externas relacionado con los contenidos del título a desarrollar externamente. El estudiante recibirá la dirección, supervisión y asesoría individualizada por parte de los dos tutores, que de forma periódica contrastarán los adecuados avances de la práctica.

Trabajo autónomo. El alumno desarrollará la mayor parte del trabajo de forma autónoma, con los apoyos recibidos en el resto de actividades. Este trabajo deberá culminar con la elaboración de una memoria final de la práctica.

Evaluación y examen de las capacidades adquiridas. El estudiante tendrá que desarrollar y presentar la memoria de prácticas que será evaluada por el tutor designado por la Universidad.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

Coincide con los contenidos de la materia Prácticas Externas en Empresa.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CT1; CT3; CT7; CT9; CT10; CT12
RD2, RD3, RD4, RD5,
UAL3, UAL5, UAL6, UAL8, UAL10

3 de 4	MATERIA 10.3.	GOBIERNO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Módulo al que pertenece		Prácticas en empresa
Traducción al Inglés		IT Governance
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio*
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

No podrá cursar Prácticas Externas en Empresa 1.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con lo indicado en el módulo.~~

Se considera la realización de un sistema de evaluación continuo por parte del profesor para adaptar la asignatura a las competencias requeridas y por lo tanto el examen final formaría parte del proceso de evaluación con un porcentaje.

Vamos a tener en cuenta:

Un examen final práctico, en el que el estudiante demostrará los conocimientos adquiridos relacionados en las competencias y su capacidad de aplicación a la resolución de problemas.

Un seguimiento continuo del rendimiento del estudiante mediante algunas de las siguientes herramientas:

- Participación activa en clase, seminarios y tutorías.
- Pruebas de autoevaluación
- Presentación y exposición individual de ejercicios, temas y trabajos
- Presentación y exposición de ejercicios, temas y trabajos realizados en grupo
- Cualquier otra que el equipo docente de la materia estime oportuna y se indique en las guías docentes de las asignaturas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Coincide con lo indicado en el módulo.~~

Se seguirá el sistema general descrito. De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presénciales de teoría y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Clase de contenido teórico (a desarrollar en gran grupo y grupo docente):

- Clase magistral participativa.

Clases de contenido teórico-práctico (a desarrollar en grupos de trabajo):

- Trabajo en equipo
- Seminarios (a desarrollar en grupos de trabajo)
- Presentación de resultados

Contenidos de la materia. Observaciones.
10.3.1. Gobierno de las Tecnologías de la Información Definición y principios de Gobierno de las Tecnologías de la Información (GTI). Áreas del GTI: Alineación de los objetivos de negocio y los objetivos TI Valor generado por las TI Medida del rendimiento de las TI Gestión de riesgos de las TI Gestión de los recursos TI Organización y dirección de las TI: CIO, área TI, comisiones de planificación y estrategia TI. Procesos TI: planificación estratégica de las TI, modelos de madurez de las TI, cuadros de mando TI Modelos de Gobierno y de explotación de los SI Estándares y herramientas de GTI: ISO 38500, COBIT, otras. Evaluación del nivel de madurez del GTI Implantación de un modelo de GTI ***Observaciones.*** Se recomienda la adquisición de competencias de las materias de los tres primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería Informática.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
RD2, RD4, CT1,CT3, , UAL3, UAL6, SI1, SI4, TI1

1 de 1	ASIGNATURA 10.3.1.	Gobierno de las Tecnologías de la Información
Módulo al que pertenece		Prácticas en Empresas
Materia a la que pertenece		Gobierno de las Tecnologías de la Información
Traducción al Inglés		IT Governance
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio*
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Octavo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

No podrá cursar la materia/asignatura Prácticas Externas en Empresa 1.

Sistema de Evaluación.

El sistema de evaluación propuesto debe de garantizar que los estudiantes adquieran lo conocimientos, habilidades y destrezas necesarios en esta asignatura.

Se considera la realización de un sistema de evaluación continuo por parte del profesor para adaptar la asignatura a las competencias requeridas y por lo tanto el examen final formaría parte del proceso de evaluación con un porcentaje.

Debido a que la mayor parte del trabajo del estudiante en la asignatura se realiza de manera autónoma sin la presencia del profesor se evaluará el esfuerzo y capacidad de resolución para cada una de las actividades. Por ello, el examen final escrito pasa a ser insuficiente y surge la necesidad de otros instrumentos alternativos o complementarios a él.
Por lo tanto, podríamos tener en cuenta:
Un examen final práctico, en el que el estudiante demostrará los conocimientos adquiridos relacionados en las competencias y su capacidad de aplicación a la resolución de problemas.
Un seguimiento continuo del rendimiento del estudiante mediante algunas de las siguientes herramientas:

- Participación activa en clase, seminarios y tutorías.
- Pruebas de autoevaluación
- Presentación y exposición individual de ejercicios, temas y trabajos
- Presentación y exposición de ejercicios, temas y trabajos realizados en grupo
- Cualquier otra que el equipo docente de la materia estime oportuna y se indique en las guías docentes de las asignaturas.

Los detalles específicos referentes al número de pruebas, de trabajos, de exámenes, su formato o duración, porcentajes de evaluación, etc., se incluirán en las correspondientes guías docentes de las asignaturas.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Se seguirá el sistema general descrito. De forma orientativa, la distribución de créditos ECTS será la siguiente:

- Clases presénciales de teoría y prácticas: 30%
- Actividades no presenciales: 70%

Clase de contenido teórico (a desarrollar en gran grupo y grupo docente):

- Clase magistral participativa.

Clases de contenido teórico-práctico (a desarrollar en grupos de trabajo):

- Trabajo en equipo
- Seminarios (a desarrollar en grupos de trabajo)
- Presentación de resultados

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

- Definición y principios de Gobierno de las Tecnologías de la Información (GTI).
- Áreas del GTI:
  - Alineación de los objetivos de negocio y los objetivos TI
  - Valor generado por las TI
  - Medida del rendimiento de las TI
  - Gestión de riesgos de las TI
  - Gestión de los recursos TI
- Organización y dirección de las TI: CIO, Área TI, Comisiones de Planificación y Estrategia TI.
- Procesos TI:
  - Planificación estratégica de las TI
  - Modelos de Madurez de las TI
  - Cuadros de mando TI
- Modelos de Gobierno y de explotación de los SI
- Estándares y herramientas de GTI: ISO 38500, COBIT, otras.
- Evaluación del nivel de madurez del GTI
- Implantación de un modelo de GTI

Observaciones.
Es aconsejable tener aprobadas el mayor número posible de asignaturas de los cursos anteriores.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

RD2, RD4, CT1,CT3, , UAL3, UAL6, SI1, SI4, TI1

4 de 4	MATERIA 10.4.	DESARROLLO DE UN PLAN DE EMPRESA
Módulo al que pertenece		Prácticas en empresa
Traducción al Inglés		Developing a Business Plan
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio*
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

No podrá cursar Prácticas Externas en Empresa 2.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con lo indicado en el módulo.~~

La evaluación de la asignatura se realizará a través de la evaluación de un proyecto-trabajo realizado por el alumno durante el desarrollo de la asignatura y que se orientará la elaboración de un plan de empresa relacionado con el sector informático. El trabajo se realizará en grupos de trabajo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Coincide con lo indicado en el módulo.~~

Clases Magistrales de corta duración con debates específicos sobre cada una de las principales partes de realización de un proyecto empresarial.

El proyecto se realizará en grupos de trabajo.

Contenidos de la materia. Observaciones.

10.4.1. Desarrollo de un Plan de Empresa

La idea y el emprendedor.
El proyecto o un plan de empresa
La búsqueda de recursos financieros
La elección del tipo de empresa
Obligaciones del empresario en el proceso de creación de empresa.

Observaciones.

Se recomienda la adquisición de competencias de las materias de los tres primeros cursos del Título de Grado en Ingeniería Informática.

Códigos de las competencias del módulo para esta materia.

CT2, CT9, CT10, CT12,
RD3, RD5, UAL5,
UAL8, UAL10

1 de 1	ASIGNATURA 10.4.1.	DESARROLLO DE UN PLAN DE EMPRESA
Módulo al que pertenece		Prácticas en Empresas
Materia a la que pertenece		Desarrollo de un Plan de Empresa
Traducción al Inglés		Developing a Business Plan
Créditos ECTS		6
Carácter		Obligatorio*
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo Cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

No podrá cursar la materia/asignatura Prácticas Externas en Empresa 2.

Sistema de Evaluación.

La evaluación de la asignatura se realizará a través de la evaluación de un proyecto-trabajo realizado por el alumno durante el desarrollo de la asignatura y que se orientará la elaboración de un plan de empresa relacionado con el sector informático. El trabajo podrá realizarse en grupo.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

Clases Magistrales de corta duración con debates específicos sobre cada una de las principales partes de realización de un proyecto empresarial.

Contenidos de la asignatura. Observaciones.

TEMA 1- LA IDEA Y EL EMPRENDEDOR.
TEMA 2.- EL PROYECTO O PLAN DE EMPRESA
TEMA 3.- LA BÚSQUEDA DE RECURSOS FINANCIEROS
TEMA 4.- LA ELECCIÓN DEL TIPO DE EMPRESA.
TEMA 5.- OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO EN EL PROCESO DE CREACIÓN DE EMPRESA.

Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.

CT2, CT9, CT10, CT12, RD3, RD5, UAL5, UAL8, UAL10

11 de 13	MÓDULO 11 A	TRABAJO FIN DE GRADO A
Traducción al Inglés		Undergraduate dissertation A

Créditos ECTS	12
Carácter	Trabajo Fin de Grado
Rama	
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	--
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	**12**
Total	**12**

Unidad Temporal

Séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos

Para poder matricularse el estudiante deberá haber superado 150 créditos del grado. En cualquier caso, estos requisitos se ajustarán a la normativa vigente en la Universidad de Almería para los trabajos fin de grado, aprobados en Consejo de Gobierno de 9 de Diciembre de 2009.

El trabajo fin de grado no podrá defenderse hasta haber superado el resto de los créditos de la titulación.

Sistema de evaluación

Los estudiantes deberán desarrollar un trabajo que suponga realizar un proyecto relacionado con algún campo de la disciplina, y en el que demuestren que saben integrar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de su formación de grado.

Este Trabajo deberá estar orientado a la aplicación de las competencias asociadas a la titulación, por tanto, el trabajo fin de grado deberá hacerse en la Tecnología Específica que haya cursado el estudiante, y será realizado de forma individual bajo la supervisión del director/es asignado/s.

La Comisión Docente coordinará y supervisará el proceso de realización de los Trabajos Fin de Grado, velando por la calidad, y la adecuación de los créditos europeos que se ha establecido para este módulo. Esta Comisión será la encargada de asignar de manera individual a cada alumno el director y el tema.

Para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, la Comisión Docente del título creará una Comisión Evaluadora. Esta Comisión estará compuesta por tres profesores que impartan docencia en la titulación

Cada proyecto podrá ser dirigido por uno o dos Directores, de los cuales al menos uno deberá

ser profesor de la Universidad de Almería que imparta docencia en el título. El director nunca podrá ser miembro de la Comisión Evaluadora que lo califique.
El estudiante realizará un documento final del proyecto. Una vez elaborada la memoria, el alumno deberá realizar una defensa pública de su trabajo. Una vez finalizada su exposición, los miembros de la Comisión Evaluadora podrá plantear preguntas o aclaraciones.
La calificación final del trabajo será determinada por la Comisión Evaluadora, que evaluará tanto los logros del proyecto como la calidad y adecuación de la documentación y defensa realizadas, en el ámbito de las competencias de la materia.
El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Tutorías individualizadas. La Comisión Docente asigna a cada alumno el director designado a tal efecto, y el tema concreto de su Proyecto Fin de Grado. El director proporcionará al alumno todos los recursos necesarios para comenzar su desarrollo. Posteriormente, el tutor contrastará de forma periódica el adecuado avance del proyecto, mediante la conveniente dirección, supervisión y asesoría individualizada del mismo.
Trabajo autónomo. La gran parte del trabajo será realizada por el estudiante de forma autónoma.
Realización de una memoria y defensa del trabajo ante un tribunal. El estudiante además de preparar la documentación anteriormente mencionada, tendrá que exponerlo ante la Comisión designada para su evaluación.

Contenidos del módulo. Observaciones.

Este módulo será cursado por los estudiantes que elijan una sola intensificación.
El TFG constituye un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante una Comisión Evaluadora, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. El trabajo fin de grado deberá desarrollarse en la Tecnología Específica que haya cursado el estudiante

Código	Denominación de las competencias
TFG	Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.
CT1	Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CT2	Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT7	Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y

	creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
RD1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
UAL2	Habilidades en el uso de las TIC.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL4	Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
UAL5	Capacidad de crítica y autocrítica.
UAL7	Aprendizaje de una lengua extranjera
UAL8	Compromiso ético.
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

1 de 2	MATERIA 11.1.	Trabajo Fin de Grado A
Módulo al que pertenece		Trabajo Fin de Grado A
Traducción al Inglés		Undergraduate dissertation A
Créditos ECTS		12 ECTS
Carácter		Trabajo Fin de Grado
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		Trabajo Fin de Grado
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Coincide con los requisitos previos indicados en el módulo.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con el sistema de evaluación indicado en el módulo.~~

Los estudiantes deberán desarrollar un trabajo que suponga realizar un proyecto relacionado con algún campo de la disciplina, y en el que demuestren que saben integrar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de su formación de grado.

Este Trabajo deberá estar orientado a la aplicación de las competencias asociadas a la titulación, por tanto, el trabajo fin de grado deberá hacerse en la Tecnología Específica que haya cursado el estudiante, y será realizado de forma individual bajo la supervisión del director/es asignado/s.

La Comisión Docente coordinará y supervisará el proceso de realización de los Trabajos Fin de Grado, velando por la calidad, y la adecuación de los créditos europeos que se ha establecido para este módulo. Esta Comisión será la encargada de asignar de manera individual a cada alumno el director y el tema.

Para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, la Comisión Docente del título creará una Comisión Evaluadora. Esta Comisión estará compuesta por tres profesores que impartan docencia en la titulación

Cada proyecto podrá ser dirigido por uno o dos Directores, de los cuales al menos uno deberá ser profesor de la Universidad de Almería que imparta docencia en el título. El director nunca podrá ser miembro de la Comisión Evaluadora que lo califique.

El estudiante realizará un documento final del proyecto. Una vez elaborada la memoria, el alumno deberá realizar una defensa pública de su trabajo. Una vez finalizada su exposición, los miembros de la Comisión Evaluadora podrá plantear preguntas o aclaraciones.

La calificación final del trabajo será determinada por la Comisión Evaluadora, que evaluará tanto los logros del proyecto como la calidad y adecuación de la documentación y defensa realizadas, en el ámbito de las competencias de la materia.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Coincide con los indicados en el módulo.~~ **Tutorías individualizadas.** La Comisión Docente asigna a cada alumno el director designado a tal efecto, y el tema concreto de su Proyecto Fin de Grado. El director proporcionará al alumno todos los recursos necesarios para comenzar su desarrollo. Posteriormente, el tutor contrastará de forma periódica el adecuado avance del proyecto, mediante la conveniente dirección, supervisión y asesoría individualizada del mismo. **Trabajo autónomo.** La gran parte del trabajo será realizada por el estudiante de forma autónoma. **Realización de una memoria y defensa del trabajo ante un tribunal**. El estudiante además de preparar la documentación anteriormente mencionada, tendrá que exponerlo ante la Comisión designada para su evaluación.
Contenidos de la materia. Observaciones.
Coincide con los indicados en el módulo.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
TFG, CT1, CT2, CT7, CT9, RD1, RD2, RD3, RD4, RD5, UAL2, UAL3, UAL4, UAL5, UAL7, UAL8, UAL9

1 de 1	ASIGNATURA 11.1.1.	Trabajo Fin de Grado A
Módulo al que pertenece		Trabajo Fin de Grado A
Materia a la que pertenece		Trabajo Fin de Grado A
Traducción al Inglés		Undergraduate dissertation A
Créditos ECTS		12 ECTS
Carácter		Trabajo Fin de Grado
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Son los mismos que para la materia y el módulo.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con el sistema de evaluación de la materia y el módulo.~~

Los estudiantes deberán desarrollar un trabajo que suponga realizar un proyecto relacionado con algún campo de la disciplina, y en el que demuestren que saben integrar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de su formación de grado.

Este Trabajo deberá estar orientado a la aplicación de las competencias asociadas a la titulación, por tanto, el trabajo fin de grado deberá hacerse en la Tecnología Específica que haya cursado el estudiante, y será realizado de forma individual bajo la supervisión del director/es asignado/s.

La Comisión Docente coordinará y supervisará el proceso de realización de los Trabajos Fin de Grado, velando por la calidad, y la adecuación de los créditos europeos que se ha establecido para este módulo. Esta Comisión será la encargada de asignar de manera individual a cada alumno el director y el tema.

Para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, la Comisión Docente del título creará una Comisión Evaluadora. Esta Comisión estará compuesta por tres profesores que impartan docencia en la titulación

Cada proyecto podrá ser dirigido por uno o dos Directores, de los cuales al menos uno deberá ser profesor de la Universidad de Almería que imparta docencia en el título. El director nunca podrá ser miembro de la Comisión Evaluadora que lo califique.

El estudiante realizará un documento final del proyecto. Una vez elaborada la memoria, el alumno deberá realizar una defensa pública de su trabajo. Una vez finalizada su exposición, los miembros de la Comisión Evaluadora podrá plantear preguntas o aclaraciones.

La calificación final del trabajo será determinada por la Comisión Evaluadora, que evaluará tanto los logros del proyecto como la calidad y adecuación de la documentación y defensa realizadas, en el ámbito de las competencias de la materia.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Son los mismos que para la materia y el módulo.~~

Tutorías individualizadas. La Comisión Docente asigna a cada alumno el director designado a tal efecto, y el tema concreto de su Proyecto Fin de Grado. El director proporcionará al alumno todos los recursos necesarios para comenzar su desarrollo.

Posteriormente, el tutor contrastará de forma periódica el adecuado avance del proyecto, mediante la conveniente dirección, supervisión y asesoría individualizada del mismo. **Trabajo autónomo.** La gran parte del trabajo será realizada por el estudiante de forma autónoma. **Realización de una memoria y defensa del trabajo ante un tribunal**. El estudiante además de preparar la documentación anteriormente mencionada, tendrá que exponerlo ante la Comisión designada para su evaluación.
Contenidos de la asignatura. Observaciones.
Coincide con la materia y el módulo.
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
TFG, CT1, CT2, CT7, CT9, RD1, RD2, RD3, RD4, RD5, UAL2, UAL3, UAL4, UAL5, UAL7, UAL8, UAL9

11 de 13	MÓDULO 11 B	TRABAJO FIN DE GRADO B
Traducción al Inglés		Undergraduate dissertation B

Créditos ECTS	18
Carácter	Trabajo Fin de Grado
Rama	
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	--
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	**18**
Total	**18**

Unidad Temporal

Sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos

Para poder matricularse el estudiante deberá haber superado 150 créditos del grado. En cualquier caso, estos requisitos se ajustarán a la normativa vigente en la Universidad de Almería para los trabajos fin de grado, aprobados en Consejo de Gobierno de 9 de Diciembre de 2009.

El trabajo fin de grado no podrá defenderse hasta haber superado el resto de los créditos de la titulación.

Sistema de evaluación

Los estudiantes deberán desarrollar un trabajo que suponga realizar un proyecto relacionado con algún campo de la disciplina, y en el que demuestren que saben integrar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de su formación de grado.

Este Trabajo deberá estar orientado a la aplicación de las competencias asociadas a la titulación, por tanto, el trabajo fin de grado deberá hacerse en la Tecnología Específica que haya cursado el estudiante, y será realizado de forma individual bajo la supervisión del director/es asignado/s.

La Comisión Docente coordinará y supervisará el proceso de realización de los Trabajos Fin de Grado, velando por la calidad, y la adecuación de los créditos europeos que se ha establecido para este módulo. Esta Comisión será la encargada de asignar de manera individual a cada alumno el director y el tema.

Para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, la Comisión Docente del título creará una Comisión Evaluadora. Esta Comisión estará compuesta por tres profesores que impartan docencia en la titulación

Cada proyecto podrá ser dirigido por uno o dos Directores, de los cuales al menos uno deberá

ser profesor de la Universidad de Almería que imparta docencia en el título. El director nunca podrá ser miembro de la Comisión Evaluadora que lo califique.
El estudiante realizará un documento final del proyecto. Una vez elaborada la memoria, el alumno deberá realizar una defensa pública de su trabajo. Una vez finalizada su exposición, los miembros de la Comisión Evaluadora podrá plantear preguntas o aclaraciones.
La calificación final del trabajo será determinada por la Comisión Evaluadora, que evaluará tanto los logros del proyecto como la calidad y adecuación de la documentación y defensa realizadas, en el ámbito de las competencias de la materia.
El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Tutorías individualizadas. La Comisión Docente asigna a cada alumno el director designado a tal efecto, y el tema concreto de su Proyecto Fin de Grado. El director proporcionará al alumno todos los recursos necesarios para comenzar su desarrollo. Posteriormente, el tutor contrastará de forma periódica el adecuado avance del proyecto, mediante la conveniente dirección, supervisión y asesoría individualizada del mismo.
Trabajo autónomo. La gran parte del trabajo será realizada por el estudiante de forma autónoma.
Realización de una memoria y defensa del trabajo ante un tribunal. El estudiante además de preparar la documentación anteriormente mencionada, tendrá que exponerlo ante la Comisión designada para su evaluación.

Contenidos del módulo. Observaciones.

Este módulo será cursado por los estudiantes que elijan dos intensificaciones.
El TFG constituye un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante una Comisión Evaluadora, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. El trabajo fin de grado deberá desarrollarse en la Tecnología Específica que haya cursado el estudiante

Código	Denominación de las competencias
TFG	Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.
CT1	Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
CT2	Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
CT7	Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
CT9	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y

	creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
RD1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
UAL2	Habilidades en el uso de las TIC.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL4	Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
UAL5	Capacidad de crítica y autocrítica.
UAL7	Aprendizaje de una lengua extranjera
UAL8	Compromiso ético.
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

1 de 2	MATERIA 11.1.	Trabajo Fin de Grado B
Módulo al que pertenece		Trabajo Fin de Grado B
Traducción al Inglés		Undergraduate dissertation B
Créditos ECTS		18 ECTS
Carácter		Trabajo Fin de Grado
Rama		Ingeniería y Arquitectura
Materia		Trabajo Fin de Grado
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos

Coincide con los requisitos previos indicados en el módulo.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con el sistema de evaluación indicado en el módulo.~~

Los estudiantes deberán desarrollar un trabajo que suponga realizar un proyecto relacionado con algún campo de la disciplina, y en el que demuestren que saben integrar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de su formación de grado.

Este Trabajo deberá estar orientado a la aplicación de las competencias asociadas a la titulación, por tanto, el trabajo fin de grado deberá hacerse en la Tecnología Específica que haya cursado el estudiante, y será realizado de forma individual bajo la supervisión del director/es asignado/s.

La Comisión Docente coordinará y supervisará el proceso de realización de los Trabajos Fin de Grado, velando por la calidad, y la adecuación de los créditos europeos que se ha establecido para este módulo. Esta Comisión será la encargada de asignar de manera individual a cada alumno el director y el tema.

Para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, la Comisión Docente del título creará una Comisión Evaluadora. Esta Comisión estará compuesta por tres profesores que impartan docencia en la titulación

Cada proyecto podrá ser dirigido por uno o dos Directores, de los cuales al menos uno deberá ser profesor de la Universidad de Almería que imparta docencia en el título. El director nunca podrá ser miembro de la Comisión Evaluadora que lo califique.

El estudiante realizará un documento final del proyecto. Una vez elaborada la memoria, el alumno deberá realizar una defensa pública de su trabajo. Una vez finalizada su exposición, los miembros de la Comisión Evaluadora podrá plantear preguntas o aclaraciones.

La calificación final del trabajo será determinada por la Comisión Evaluadora, que evaluará tanto los logros del proyecto como la calidad y adecuación de la documentación y defensa realizadas, en el ámbito de las competencias de la materia.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Coincide con los indicados en el módulo.~~ **Tutorías individualizadas.** La Comisión Docente asigna a cada alumno el director designado a tal efecto, y el tema concreto de su Proyecto Fin de Grado. El director proporcionará al alumno todos los recursos necesarios para comenzar su desarrollo. Posteriormente, el tutor contrastará de forma periódica el adecuado avance del proyecto, mediante la conveniente dirección, supervisión y asesoría individualizada del mismo. **Trabajo autónomo.** La gran parte del trabajo será realizada por el estudiante de forma autónoma. **Realización de una memoria y defensa del trabajo ante un tribunal**. El estudiante además de preparar la documentación anteriormente mencionada, tendrá que exponerlo ante la Comisión designada para su evaluación.
Contenidos de la materia. Observaciones.
Coincide con los indicados en el módulo.
Códigos de las competencias del módulo para esta materia.
TFG, CT1, CT2, CT7, CT9, RD1, RD2, RD3, RD4, RD5, UAL2, UAL3, UAL4, UAL5, UAL7, UAL8, UAL9

1 de 1	ASIGNATURA 11.1.1.	Trabajo Fin de Grado B
Módulo al que pertenece		Trabajo Fin de Grado B
Materia a la que pertenece		Trabajo Fin de Grado B
Traducción al Inglés		Undergraduate dissertation B
Créditos ECTS		18 ECTS
Carácter		Trabajo Fin de Grado
Tipo de Enseñanza		Presencial
Unidad Temporal		Sexto, séptimo y octavo cuatrimestre
Idioma de impartición		Castellano

Requisitos Previos.

Son los mismos que para la materia y el módulo.

Sistema de Evaluación.

~~Coincide con el sistema de evaluación de la materia y el módulo.~~

Los estudiantes deberán desarrollar un trabajo que suponga realizar un proyecto relacionado con algún campo de la disciplina, y en el que demuestren que saben integrar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de su formación de grado.

Este Trabajo deberá estar orientado a la aplicación de las competencias asociadas a la titulación, por tanto, el trabajo fin de grado deberá hacerse en la Tecnología Específica que haya cursado el estudiante, y será realizado de forma individual bajo la supervisión del director/es asignado/s.

La Comisión Docente coordinará y supervisará el proceso de realización de los Trabajos Fin de Grado, velando por la calidad, y la adecuación de los créditos europeos que se ha establecido para este módulo. Esta Comisión será la encargada de asignar de manera individual a cada alumno el director y el tema.

Para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, la Comisión Docente del título creará una Comisión Evaluadora. Esta Comisión estará compuesta por tres profesores que impartan docencia en la titulación

Cada proyecto podrá ser dirigido por uno o dos Directores, de los cuales al menos uno deberá ser profesor de la Universidad de Almería que imparta docencia en el título. El director nunca podrá ser miembro de la Comisión Evaluadora que lo califique.

El estudiante realizará un documento final del proyecto. Una vez elaborada la memoria, el alumno deberá realizar una defensa pública de su trabajo. Una vez finalizada su exposición, los miembros de la Comisión Evaluadora podrá plantear preguntas o aclaraciones.

La calificación final del trabajo será determinada por la Comisión Evaluadora, que evaluará tanto los logros del proyecto como la calidad y adecuación de la documentación y defensa realizadas, en el ámbito de las competencias de la materia.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.

~~Son los mismos que para la materia y el módulo.~~

Tutorías individualizadas. La Comisión Docente asigna a cada alumno el director designado a tal efecto, y el tema concreto de su Proyecto Fin de Grado. El director proporcionará al alumno todos los recursos necesarios para comenzar su desarrollo.

Posteriormente, el tutor contrastará de forma periódica el adecuado avance del proyecto, mediante la conveniente dirección, supervisión y asesoría individualizada del mismo. **Trabajo autónomo.** La gran parte del trabajo será realizada por el estudiante de forma autónoma. **Realización de una memoria y defensa del trabajo ante un tribunal**. El estudiante además de preparar la documentación anteriormente mencionada, tendrá que exponerlo ante la Comisión designada para su evaluación.
Contenidos de la asignatura. Observaciones.
Coincide con la materia y el módulo.
Códigos de las competencias del módulo/materia para esta asignatura.
TFG, CT1, CT2, CT7, CT9, RD1, RD2, RD3, RD4, RD5, UAL2, UAL3, UAL4, UAL5, UAL7, UAL8, UAL9

12 de 13	MÓDULO 12	COMPLEMENTARIAS
Traducción al Inglés		

Créditos ECTS	18
Carácter	Obligatorio
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	**18**
Optativas	--
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**18**

Unidad Temporal
Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos
Ninguno.

Sistema de evaluación

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en el módulo, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para cada materia en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el estudiante al cursar la materia. Se utilizarán alguna o algunas de las siguientes técnicas de evaluación:

- Para la parte teórica se realizarán exámenes finales o parciales, bien de desarrollo o tipo test. Se tendrá en cuenta la participación activa en sesiones académicas, la asistencia a clases, la asistencia a los seminarios, participación en foros asociados a la materia, comentarios críticos sobre noticias relacionadas con las competencias, etc.
- Para la parte práctica se realizarán prácticas de laboratorio, resolución de problemas y desarrollo de proyectos. Se realizará una evaluación continúa de las prácticas, aunque en algunas materias se realizará un examen final escrito. Se valorarán la asistencia a las clases prácticas, las entregas de los informes/memorias realizadas por los estudiantes, o en su caso, las entrevistas individuales o en grupo, efectuadas durante el curso.

Los criterios de evaluación se indicarán en las Guías Docentes correspondientes a cada materia, garantizando así la transparencia y objetividad de los mismos.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Las clases de contenido teórico en harán en gran grupo y grupo docente:

- Lección magistral
- Visitas técnicas
- Foros de debate
- Debates
- Seminarios
- Visitas de expertos, etc…

Las clases de contenido práctico se harán en grupos de trabajo:

- Estudio de casos
- Trabajo en equipo
- Aprendizaje colaborativo
- Presentación de resultados
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Portafolio digital, etc…

Contenidos del módulo. Observaciones.

COMPLEMENTARIAS	
MATERIA	CREDITOS ECTS
SISTEMAS DE TIEMPO REAL	6
DESARROLLO DE INTERFACES DE USUARIO	6
INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DELA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	6
ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	6
TEORÍA DE CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA	6
INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA	6

Observaciones.

El alumno que elija una sola intensificación, escogerá 18 ECTS de entre todas estas materias que no haya cursado en la intensificación elegida como obligatoria.

Se indica a continuación la oferta de materias para los alumnos matriculados en cada una de estas Tecnologías Específicas

TECNOLOGÍA ESPECÍFICA		
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Integración de las tecnologías de la información en las organizaciones	Sistemas de tiempo real	Sistemas de tiempo real
Administración de bases de datos	Desarrollo de Interfaces de usuario	Desarrollo de Interfaces de usuario
Teoría de códigos y criptografía	Teoría de códigos y criptografía	Integración de las tecnologías de la información en las organizaciones

Informática industrial y robótica	Informática industrial y robótica	Administración de bases de datos

Es recomendable que el estudiante haya adquirido las competencias de Bases de Datos para Administración de bases de datos.

Código	Denominación de las competencias
IS1	Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.
IS3	Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles.
IS4	Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.
IS6	Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.
CT3	Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
SI1	Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas
SI2	Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
SI3	Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.
SI4	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
CT4	Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
TI3	Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas.
TI4	Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización.
TI7	Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos.
CT6	Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
RD1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye

	también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
RD2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
RD4	La elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
UAL2	Habilidades en el uso de las TIC.
UAL3	Capacidad para resolver problemas.
UAL4	Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
UAL6	Trabajo en equipo.
UAL9	Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma.

13 de 13	MÓDULO 13	OPTATIVIDAD
Traducción al Inglés		

Créditos ECTS	6
Carácter	Optativas
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Materia	
Tipo de Enseñanza	Presencial
Idioma de impartición	Castellano

Formación básica	--
Obligatorias	--
Optativas	**6**
Prácticas externas	--
Trabajo Fin de Grado	--
Total	**6**

Unidad Temporal

Quinto, sexto, séptimo y octavo cuatrimestre

Requisitos Previos

Ninguno.

Sistema de evaluación

El sistema de evaluación coincide con el que se ha indicado en la materia que escoja el alumno como optativa, entre todas las ofertadas en el título de grado en ingeniería informática, excepto aquellas que sean obligatorias para el estudiante.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Coincide con las actividades formativas, su metodología de enseñanza y aprendizaje y las competencias que se encuentran detallados en la materia que escoja el alumno como optativa, entre todas las ofertadas en el título de grado en ingeniería informática, excepto aquellas que sean obligatorias para el estudiante.

Contenidos del módulo. Observaciones.

Materias que puede elegir el alumno como Optativa, siempre que no sean obligatoria en la tecnología/s específica/s que haya elegido:

- Ingeniería de Requisitos

- Diseño, implementación y Pruebas
- Líneas de Productos Software
- Gestión del Ciclo de Vida, Métodos y Herramientas
- Gestión y Análisis de la Información en la Organización
- Sistemas y Tecnologías de la Información
- Gestión de la Calidad, Seguridad y Riesgos
- Negocio Electrónico
- Tecnologías de Comunicación y Seguridad
- Tecnologías de Acceso a la Información
- Servicios en las Tecnologías de la Información
- Administración y Gestión de las Tecnologías de la Información
- Sistemas de Tiempo Real
- Desarrollo de Interfaces de Usuario
- Integración de las Tecnologías de la Información en las Organizaciones
- Administración de Bases de Datos
- Teoría de Códigos y Criptografía
- Informática Industrial y Robótica
- Tratamiento Digital de Imágenes
- Multiprocesadores

Además, y para el itinerario de dos especialidades, el alumno podrá cursar del *Módulo de Practicas en Empresa*:

- Prácticas Externa en Empresa 1 o Gobierno de las Tecnologías de la Información, en el caso de que no haya suficientes empresas para que el alumno pueda desarrollar las prácticas externas.
- Prácticas Externa en Empresa 2 o Desarrollo de un Plan de Empresa, en el caso de que no haya suficientes empresas para que el alumno pueda desarrollar las prácticas externas.

Los contenidos coinciden con el que se encuentran detallados en la materia que escoja el alumno como optativa, entre todas las ofertadas en el título de grado en ingeniería informática, excepto aquellas que sean obligatorias para el estudiante.

Código	Denominación de las competencias

Las competencias coinciden con las que se encuentran indicadas en la materia que escoja el alumno como optativa, entre todas las ofertadas en el título de grado en ingeniería informática, excepto aquellas que sean obligatorias para el estudiante.

A continuación se muestra las tablas de módulos y materias para comprobar que se cumplen todas las competencias del plan de estudios:

MATERIAS	COMPETENCIAS DEL MÓDULO DE BÁSICAS					
	CB01	CB02	CB03	CB04	CB05	CB06
MATEMÁTICAS	X		X			
FISICA		X				
INFORMATICA			X	X	X	
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS						X
ESTADÍSTICA	X					

MATERIAS	COMPETENCIAS DEL MÓDULO DE FORMACIÓN COMÚN DE RAMA																	
	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10	CC 11	CC 12	CC 13	CC 14	CC 15	CC 16	CC 17	CC 18
PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES					X	X	X	X										
INGENIERÍA DEL SOFTWARE, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES	X				X							X	X		X	X	X	
SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	X				X				X	X	X			X				
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	X	X	X	X														X

MATERIAS	COMPETENCIAS DE LAS TRES TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS																		
	INGENIERÍA DEL SOFTWARE						SISTEMAS DE INFORMACIÓN						TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN						
	IS 1	IS 2	IS 3	IS 4	IS 5	IS 6	SI 1	SI 2	SI 3	SI 4	SI 5	SI 6	T I1	T I2	T I3	T 4	T I5	T I6	T I7
INGENIERÍA DE REQUISITOS	X	X																	
DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS	X			X		X													
LÍNEAS DE PRODUCTOS SOFTWARE	X		X																
GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS	X	X	X	X	X	X													
GESTIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN							X	X	X	X									
SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN							X	X	X	X									

GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD Y RIESGOS								X			X	X							
NEGOCIO ELECTRÓNICO							X	X		X									
TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD													X			X		X	X
TECNOLOGÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN													X		X	X		X	
SERVICIOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN													X					X	
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN													X	X		X	X		
ALTERNATIVAS A LAS PRACTICAS EXTERNAS EN EMPRESAS							X			X			X						

MODULOS	COMPETENCIAS BÁSICAS DEL TÍTULO											
	CT 1	CT 2	CT 3	CT 4	CT 5	CT 6	CT 7	CT 8	CT 9	CT 10	CT 11	CT 12
FORMACIÓN BÁSICA								X	X			X
FORMACIÓN COMÚN DE RAMA	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X
INGENIERÍA DEL SOFTWARE					X				X			
SISTEMAS DE INFORMACIÓN			X	X					X	X		X
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN			X			X			X			
INTENSIFICACIÓN DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE			X									
INTENSIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN				X								
INTENSIFICACIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN						X						
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES				X		X						
PRÁCTICAS EN EMPRESA	X	X	X						X	X		X
TRABAJO FIN DE GRADO	X	X					X		X			

MODULOS	COMPETENCIAS DEL REAL DECRETO (TRANSVERSALES)				
	RD1	RD2	RD3	RD4	RD5
FORMACIÓN BÁSICA	X	~~X~~	X	X	~~X~~
FORMACIÓN COMÚN DE RAMA	X	~~X~~		X	X
INGENIERÍA DEL SOFTWARE		X	X	X	X
SISTEMAS DE INFORMACIÓN		X	X	X	
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		X	X	X	X
INTENSIFICACIÓN DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE	X	X			
INTENSIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		X		X	
INTENSIFICACIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		X			
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES				X	
PRÁCTICAS EN EMPRESA		X	X	X	X
TRABAJO FIN DE GRADO	X	X	X	X	X
COMPLEMENTARIAS	X	X		X	

MODULOS	COMPETENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA (TRANSVERSALES)									
	UAL 1	UAL 2	UAL 3	UAL 4	UAL 5	UAL 6	UAL 7	UAL 8	UAL 9	UAL 10
FORMACIÓN BÁSICA	X	X	X	X		X			X	
FORMACIÓN COMÚN DE RAMA	X	X	X	X		X	X		X	X
INGENIERÍA DEL SOFTWARE	X		X	X	X	X		X	X	
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	X	X	X			X		X	X	
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		X	X			X	X	X	X	
INTENSIFICACIÓN DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE			X			X				
INTENSIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN			X			X				
INTENSIFICACIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		X	X	X					X	
FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: COMPUTACIÓN E INGENIERÍA DE COMPUTADORES			X			X				
PRÁCTICAS EN EMPRESA			X		X	X		X		X
TRABAJO FIN DE GRADO		X	X	X	X		X	X	X	
COMPLEMETARIAS		X	X	X		X			X	

6.- Personal Académico

Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles. Adecuación del Profesorado y el personal de apoyo al plan de estudios disponible

En la presente memoria se especifican datos correspondientes al profesorado que conforma el personal académico disponible, aportándose información sobre su vinculación a la UAL y su experiencia docente e investigadora. Este personal académico permite que la UAL pueda impartir el título de Grado en Ingeniería Informática con un profesorado de alta cualificación, con amplia experiencia investigadora y docente, y con un perfil ~~idóneo~~ para las materias a impartir. Estos recursos humanos actuales son suficientes para la puesta en marcha y el desarrollo del título.

A continuación se detallan los recursos humanos existentes por cada una de las diferentes titulaciones de Ingeniería Técnica Informática, anteriores a la implementación del Grado en Ingeniería Informática:

Ingeniero Técnico en Informática de Gestión

Profesores con docencia	**47**

DOCTORES que imparten docencia en la titulación	
Número	**25**
%	**53,19**
CATEGORÍA ACADÉMICA DEL PROFESORADO DISPONIBLE (RESUMEN)	
Categoría	**Nº**
CU	1
TU	14
TEU	13
Colaboradores	7
Asociado Doctor	1
Asociado	11

DEDICACIÓN AL TÍTULO DEL PROFESORADO			
	Nº	**%**	**% de dedicación al título**
TIEMPO COMPLETO	35	74,47	42,51
TIEMPO PARCIAL	12	25,53	48,39

(porcentaje de profesorado, tanto a tiempo completo como parcial, que imparte docencia en este título específico)

EXPERIENCIA DOCENTE DEL PROFESORADO (%)	
MÁS DE 10 AÑOS	40,43
ENTRE 5 Y 10 AÑOS	46,81
MENOS DE 5 AÑOS	12,77

EXPERIENCIA INVESTIGADORA DEL PROFESORADO (%)	
MÁS DE 3 SEXENIOS	0,00
MÁS DE 2 SEXENIOS DE ACTIVIDAD	0,00
ENTRE 1 Y 2 SEXENIOS DE ACTIVIDAD	29,79

MENOS DE UN SEXENIO DE ACTIVIDAD	70,21

EXPERIENCIA PROFESIONAL DEL PROFESORADO (DIFERENTE DE LA ACADÉMICA O INVESTIGADORA) (%)	
MÁS DE 10 AÑOS DE ACTIVIDAD	11,00
ENTRE 5 Y 10 AÑOS DE ACTIVIDAD	23,00
MENOS DE 5 AÑOS DE ACTIVIDAD	66,00

Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas

Profesores con docencia	**50**

DOCTORES que imparten docencia en la titulación	
Número	**35**
%	**70,00**
CATEGORÍA ACADÉMICA DEL PROFESORADO DISPONIBLE (RESUMEN)	
Categoría	**Nº**
CU	6
TU	21
TEU	12
Colaboradores	4
Contratado Doctor	1
Asociado	6

DEDICACIÓN AL TÍTULO DEL PROFESORADO			
	Nº	**%**	**% de dedicación al título**
TIEMPO COMPLETO	44	88,00	56,66
TIEMPO PARCIAL	6	12,00	46,67

(porcentaje de profesorado, tanto a tiempo completo como parcial, que imparte docencia en este título específico)

EXPERIENCIA DOCENTE DEL PROFESORADO (%)	
MÁS DE 10 AÑOS	58,00
ENTRE 5 Y 10 AÑOS	36,00
MENOS DE 5 AÑOS	6,00

EXPERIENCIA INVESTIGADORA DEL PROFESORADO (%)	
MÁS DE 3 SEXENIOS	2,00
MÁS DE 2 SEXENIOS DE ACTIVIDAD	4,00
ENTRE 1 Y 2 SEXENIOS DE ACTIVIDAD	44,00
MENOS DE UN SEXENIO DE ACTIVIDAD	50,00

EXPERIENCIA PROFESIONAL DEL PROFESORADO (DIFERENTE DE LA ACADÉMICA O INVESTIGADORA) (%)	
MÁS DE 10 AÑOS DE ACTIVIDAD	11,00
ENTRE 5 Y 10 AÑOS DE ACTIVIDAD	23,00
MENOS DE 5 AÑOS DE ACTIVIDAD	66,00

Un análisis de la Ordenación Docente realizada nos llega a concluir que el total de profesores asignados a los estudios de informática actuales son 98, de los cuales 68 son específicos de departamentos de Informática (Arquitectura de Computadores y Electrónica y Lenguajes y Computación), y el resto son profesores que imparten docencia en la titulación, pero las asignaturas son de carácter más transversal, como son profesores de Matemáticas, Física o Empresa.

Las áreas que imparten docencia en las titulaciones de informática actuales son:

- Arquitectura y Tecnología de Computadores
- Ciencias de la Computación
- Ingeniería de Sistemas y Automática
- Lenguajes y Sistemas Informáticos
- Tecnología Electrónica
- Álgebra
- Física Aplicada
- Análisis Matemático
- Comercialización e Investigación de Mercados
- Economía Financiera y Contabilidad
- Estadística e Investigación Operativa
- Matemática Aplicada
- Organización de Empresas

Ámbito de Conocimiento	Categoría	Total Sexenio	Total Quinquenio	% dedicación titulación
Álgebra y Análisis Matemático	3 Catedrático de Universidad 12 Profesor Titular de Universidad 5 Profesor Titular de Escuela Universitaria	23	73	15%
Arquitectura de Computadores y Electrónica	1 Personal Investigador en Formación 3 Profesor Colaborador 10 Profesor Titular de Universidad 2 Profesor Titular de Escuela Universitaria	15	42	42%
Dirección y Gestión de Empresas	4 Catedrático de Universidad 8 Profesor Asociado 18 Profesor Asociado Laboral 4 Profesor Ayudante 1 Profesor Ayudante Doctor	16	110	7%

		7 Profesor Colaborador 5 Profesor Contratado Doctor 23 Profesor Titular de Universidad 8 Profesor Titular de Escuela Universitaria			
	Economía Aplicada	4 Catedrático de Universidad 2 Profesor Asociado 6 Profesor Asociado Laboral 1 Profesor Colaborador 3 Profesor Contratado Doctor 10 Profesor Titular de Universidad 4 Profesor Titular de Escuela Universitaria	11	59	10%
	Estadística y Matemática Aplicada	5 Catedrático de Universidad 1 Profesor Asociado 1 Profesor Ayudante 2 Profesor Colaborador 2 Profesor Contratado Doctor 20 Profesor Titular de Universidad 2 Profesor Titular de Escuela Universitaria	19	93	8%
	Física Aplicada	2 Catedrático de Universidad 2 Profesor Contratado Doctor 11 Profesor Titular de Universidad 1 Profesor Titular de Escuela Universitaria	23	48	5%
	Lenguajes y Computación	2 Catedrático de Universidad 1 Profesor Asociado 11 Profesor Asociado Laboral 3 Profesor Colaborador 21 Profesor Titular de Universidad 6 Profesor Titular de Escuela Universitaria	20	89	51%
	Total general	20 Catedrático de Universidad 12 Profesor	127	514	

		Asociado 35 Profesor Asociado Laboral 5 Profesor Ayudante 1 Profesor Ayudante Doctor 1 Personal Investigador en Formación 16 Profesor Colaborador 12 Profesor Contratado Doctor 1 Profesor Sustituto Interino 107 Profesor Titular de Universidad 28 Profesor Titular de Escuela Universitaria				

Personal técnico de apoyo en los departamentos:

Departamento de Arquitectura de Computadores y Electrónica: 1 persona.

Perfil Profesional del técnico de apoyo:
El técnico del laboratorio de Arquitectura de Computadores y Electrónica tiene el Titulo de FP de II Grado en Electrónica de Comunicaciones y modulo de FP III de Sistemas de Telecomunicación e Informáticos. También tiene la Titulación Universitaria de Maestro en Educación Infantil.
Experiencia profesional:
En el laboratorio del Departamento de Arquitectura de Computadores y Electrónica tiene una antigüedad 12 años.
Anteriormente estuvo trabajando 3 años de encargado del servicio técnico de una empresa que se dedicaba al sector agrícola y el servicio técnico se encargaba de la instalación y mantenimiento de sistemas de riego informatizado y control de clima.
Para desarrollar el trabajo en el laboratorio, tiene conocimientos de Electrónica e Informática.
Electrónica:

- Conocimientos Electrónica Analógica.
- Conocimientos Electrónica Digital.
- Manejo de Instrumentos de Medida.
- Montaje de Prácticas.
- Programas Informáticos de Simulación Electrónica.
- Conocimientos de Reparación de Equipos.

Informática:

- Gestión de Sistemas Operativos.
- Gestión Servidores Informáticos.
- Gestión de la Estructura de Red.
- Instalación, Configuración y Manejo de diferentes aplicaciones informáticas.
- Instalación, Configuración y Manejo de Software para instalación de equipos informáticos múltiple y remota.
- Instalación, Configuración y Manejo de Software para control remoto de equipos informáticos.
- Mantenimiento de los Equipos Informáticos de los Laboratorios a nivel software y hardware (reparaciones de los equipos, instalación de dispositivos, etc).

Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación: 2 personas
Perfil Profesional del técnico de apoyo:

Técnico 1: Formación Profesional de 1º y 2º en Electricidad. Diplomado en Ingeniería Técnica

Industrial en la especialidad de Electricidad.
Técnico 2: Diplomado en Informática.

Experiencia profesional:

Técnico 1: 9 años desarrollando las labores de Técnico Especialista de Laboratorios en el Departamento de Lenguajes y Computación de la Universidad de Almería, trabajando sobre los siguientes puntos principales:

Redes de comunicación (configuración y mantenimiento de las mismas)
Sistemas operativos (instalación, configuración, mantenimiento y reparación)
Hardware (instalación, implementación, reparación y sustitución)
Organización y gestión de laboratorios (elaboración de horarios, gestión de reservas, preparación de equipos y demás periféricos)
Servidores (instalación, configuración, gestión de backups y mantenimiento)
Atención y apoyo a usuarios del departamento (instalación, mantenimiento y reparación de equipos informáticos e impresoras, gestión de backups, comunicación a redes, etc)
Colaboración como miembro en comisiones del Departamento, (6 años en la Comisión de Infraestructura, 3 años en la Comisión del Contrato Programa y 1 en la Junta de Dirección)

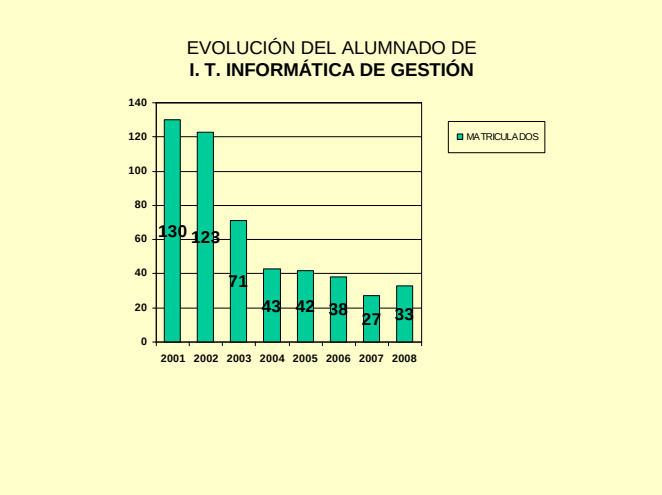
Técnico 2: desde hace 15 años es Técnico de Laboratorio del Departamento de Lenguajes y Computación. Entre el trabajo que desarrolla, cabe destacar:
Mantenimiento de los equipos informáticos de los Laboratorios a nivel de software y de hardware (instalaciones de dispositivos, reparaciones de equipos, instalación, configuración y mantenimiento de sistemas operativos, etc), Organización y Gestión de Laboratorios, mantenimiento de las redes de comunicación y atención a usuarios del departamento, entre otros.

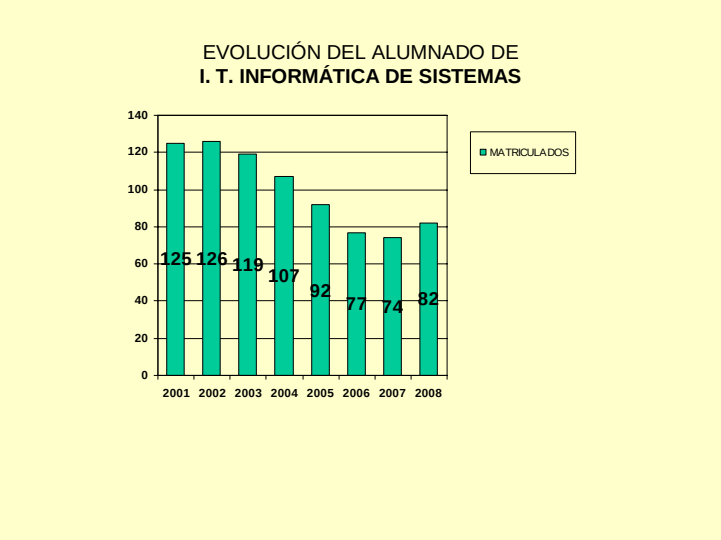
RECURSOS HUMANOS DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

A continuación se señala la composición del equipo directivo, investigador, docente y administrativo de la Escuela Politécnica Superior en relación con el número de personas que la conforman:

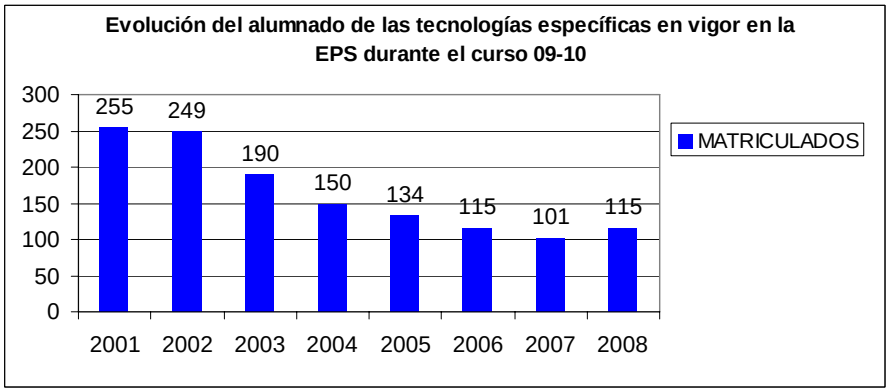
CATEGORÍA	Nº PERSONAS
Equipo directivo	7
PDI	261 (98 que imparten docencia en Informática a los que habría que añadir los profesores que simultanean en las distintas titulaciones de la EPS)
PAS	- 8 funcionarios - 5 becarios (1 de mantenimiento página Web, 3 de Experiencias Piloto en EEES y 1 de Planes de Mejora) - 3 administrativos

En relación con el número de alumnos, a continuación aportamos el número de alumnos de nuevo ingreso de los últimos 8 cursos en Ingeniería Técnica Informática:





Para el título único que proponemos con tres tecnologías específicas el supuesto de esos 8 cursos sería como mínimo aproximadamente el siguiente:



En la Escuela Politécnica Superior contamos con una excelente plantilla de profesorado en áreas como Informática, sin olvidar otras aportaciones como Agronomía, Matemáticos, Físicos, Geólogos y Químicos que desarrollan líneas de investigación muy competitivas. No podemos olvidar la contribución de profesionales relacionados con la Empresa y el Derecho, que completan la formación del futuro alumno.

La agrupación de profesorado por Departamentos y Áreas es la siguiente:

DEPARTAMENTO	ÁREA	Nº PROFESORES
ÁLGEBRA Y ANÁLISIS MATEMÁTICO	Álgebra	6
ÁLGEBRA Y ANÁLISIS MATEMÁTICO	Análisis Matemático	5
ARQUITECT. DE COMPUTADORES Y ELECTRÓNICA	Arquitectura y Tecnología de Computadores	17
ARQUITECT. DE COMPUTADORES Y ELECTRÓNICA	Tecnología Electrónica	4
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	Comercialización e Investigación de Mercados	1
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	Economía Financiera y Contabilidad	3
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	Organización de Empresas	3
ESTADÍSTICA Y MATEMÁTICA APLICADA	Estadística e Investigación Operativa	6
ESTADÍSTICA Y MATEMÁTICA APLICADA	Matemática Aplicada	3
FÍSICA APLICADA	Física Aplicada	4
LENGUAJES Y COMPUTACIÓN	CC. de la Computación e Inteligencia Artificial	18
LENGUAJES Y COMPUTACIÓN	Ingeniería de Sistemas y Automática	7
LENGUAJES Y COMPUTACIÓN	Lenguajes y Sistemas Informáticos	21
TOTAL		**98**

Entre los grupos de investigación se incluyen los siguientes:

A. Tecnologías de la producción (TEP)

- Automática, electrónica y robótica (TEP-197)
- Informática y medio ambiente (TEP-234)

B. Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC)

- Análisis de imágenes. (TIC-129)
- Grupo de informática aplicada (TIC-211)
- Grupo de sistemas de información (TIC-194)
- Ingeniería de datos, del conocimiento y del software (TIC-181)
- Supercomputación - algoritmos (TIC-146)

Mecanismos de los que se dispone para asegurar que la contratación del profesorado se realizará atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad

Los arts. 101 y ss. de los Estatutos de la UAL aprobados por el Decreto 343/2003 de 9 de diciembre, BOJA núm. 247, de 24 de diciembre de 2003, establecen que las contrataciones del personal docente e investigador se harán mediante concurso público a las que se les dará la necesaria publicidad dando cumplimiento a la Ley Orgánica de Universidades y al ordenamiento jurídico vigente para la contratación pública.

Los procedimientos incluyen la solicitud y dotación de plazas, convocatoria de los concursos, bases de la convocatoria y requisitos de los concursantes, gestión de las solicitudes, resolución de admisión de candidatos, formación de comisiones y de abstención, renuncia y recusación de los miembros que la forman, desarrollo del concurso, valoración de méritos, trámite de alegaciones y adjudicación de la plaza y formalización del contrato laboral.

Mecanismos de los que se dispone para asegurar que la contratación del profesorado se realizará atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad
A su vez, el art. 105.2 de los estatutos de la UAL, establece que las bases de la convocatoria de los concursos garantizarán la igualdad de oportunidades de los candidatos en el proceso selectivo y el respeto a los principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad. Según los anteriores principios informadores y del marco legislativo de aplicación, la Universidad de Almería queda vinculada y asume plenamente los contenidos de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, con su desarrollo autonómico Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, así como Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

7.- Recursos Materiales y Servicios

Disponibilidad y adecuación de recursos materiales y servicios

7.1 Justificación

Las instalaciones generales de la Universidad no presentan barreras arquitectónicas. Para discapacidades específicas, la Universidad dispone de una Unidad de trabajo, actualmente dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, que evalúa y prevé las necesidades que deben contemplarse para el adecuado desarrollo de la actividad docente.

En las instalaciones actuales y en todos los equipamientos, se ha observado lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

- Se puede apreciar cómo los medios y recursos materiales resultan adecuados para garantizar el funcionamiento de los servicios correspondientes a las enseñanzas impartidas, permitiendo los tamaños de grupo previstos, el desarrollo de las actividades formativas y su ajuste a las metodologías de enseñanza-aprendizaje previstas.

- Para realizar y garantizar la revisión y el mantenimiento de los diferentes espacios, medios y recursos materiales, se cuenta con el Servicio Técnico y de Mantenimiento de la Universidad de Almería.

SERVICIOS GENERALES

Biblioteca

Instalaciones:

- Metros cuadrados: 16.194.
- Metros lineales de estanterías: 12004 (8920 de libre acceso y 3084 en depósito)
- Puestos de lectura: 1762 (de los cuales 300 son de libre acceso)
- Puestos de ordenadores de libre acceso: 154 (de ellos 32 son portátiles)
- 4 Salas de trabajo en grupo divididas en 8 zonas de trabajo con capacidad para 8 personas cada una
- 1 Seminario de Docencia con capacidad para 21 personas y equipado con mesas móviles, televisor, reproductor de vídeo y DVD, proyector, pantalla da proyección y pizarra
- 1 Sala de investigadores equipada con 12 puestos de trabajo individual, 6 de ellos equipados con ordenador y lector de microfilm
- 1 sala de horario especial con 300 puestos de trabajo
- 3 puestos de trabajo equipados para personas con discapacidad visual
- Red Wifi en todo el edificio.

La Colección (marzo 2008):

- <u>Colección en papel:</u>
  Monografías: 166.865
  Revistas: 2.407
- <u>Colección electrónica:</u>
  Ebooks: 567.790
  Revistas: 12.306
  Bases de datos: 70

- Otros formatos:
  CD/DVD. 1.742
  Mapas: 447
  Microfichas: 503

Préstamo:

- Préstamo de Portátiles y Tarjetas de Red WIFI
- Servicio de Préstamo Interbibliotecario
- Préstamo a domicilio

Formación de Usuarios

- Formación de usuarios
- Autoformación
- Información Bibliográfica
- Adquisiciones bibliográficas
- Bibiliografía recomendada en docencia y otra
- Adquisición de revistas científicas y recursos electrónicos
- Donaciones

Recursos y servicios compartidos por la Comunidad universitaria:

- Auditorio
- Sala de Juntas
- Sala de Grados
- Biblioteca Nicolás Salmerón
- Servicios Técnicos
- Aulas de Informática
- Centro de Atención al Estudiante
- Pabellón Polideportivo
- Comedor Universitario
- Centro Polideportivo-Piscina cubierta
- Instalaciones Deportivas al aire libre
- Guardería
- Centro de información al estudiante
- Gabinete de Orientación al Estudiante
- Servicio Universitario de Empleo
- Atención a Estudiantes con Necesidades Especiales
- Centro de Promoción de la Salud
- Centro de Atención Psicológica
- Servicio Médico
- Voluntariado y Cooperación Internacional
- Centro de Lenguas Moderno
- Copisterías

Servicio de tecnología de información y comunicación

- **Aulas de Informática de Libre acceso Aula 1 de acceso libre del CITE III:** Aula de prácticas avanzadas dedicada al libre acceso de los alumnos de la UAL, dotada con todos los programas de los cuales se imparte docencia en las aulas de informática. Estas aulas constan de: 24 PC's HP COMPAQ D530. Pentium 4. 3.2 GHz, 1024 Mb RAM. DVD. Sistema operativo: WINDOWS XP Professional. Monitores 17".

- **Aulas de Informática de Libre acceso de la Biblioteca:** sala 1 con 50 PC's, sala 2 con 24PC's.

- **Aulas de Informática para Docencia Reglada y no Reglada:** la Universidad dispone de catorce aulas de Informática para docencia con 26 PCs de media, proyector multimedia y capacidad para unos 50 alumnos.

Enseñanza Virtual Asistida (EVA)

EQUIPAMIENTO PARA DOCENCIA

Arquitectura de Computadores y Electrónica

El Departamento dispone de tres laboratorios equipados respectivamente para los siguientes módulos docentes:

A: Tecnología y Estructura de Computadores y Electrónica
B: Arquitectura de Computadores
C: Redes de computadores

Los laboratorios disponen de computadores de propósito general, además de los elementos propios para cada módulo docente. Otros recursos materiales con los que cuenta son los siguientes:

- Cuatro máquinas de memoria compartida: 8, 16,16 y 32 cores.
- Cluster con 32 procesadores.
- Tesla GPU
- Analizadores de espectro para comunicaciones en alta frecuencia, generador de señal modulado
- Equipo de montaje de placas de circuitos impresos.
- Equipos electrónicos para la puesta a punto de circuitos electrónicos: osciloscopios en tiempo real de 1 GS/S.
- Sistema de desarrollo de microcontroladores de la familia 8051: emulador en tiempo real Microtek, compilador cruzado C51 Keilsoftware, grabador universal Hilosystem.
- Software de diseño de circuitos electrónico ORCAD
- Software de simulación de circuitos electrónico ORCAD
- Software de simulación de circuitos electrónico Pspice

Lenguajes y Computación

Se dispone de dos laboratorios:

- Análisis y Desarrollo de Software y
- Control Automático Robótica y Visión artificial

Entre los recursos materiales de los que dispone destacan los siguientes:

Los laboratorios disponen de PCs HP con altavoces y webcan, cañón de vídeo, impresoras y cableado de red y de video VGA. Además se dispone de:

- 1 robot con cámara Web para Visión Artificial
- 1 Maqueta de invernadero controlado por ordenador con 1 PC clónico
- 1 Brazo de robot con controladora hardware controlada por ordenador con 1 PC clónico
- 1 Maqueta de 4 tanques controlada por ordenador con 1 PC clónico
- 2 muñecos minirobots
- 11 autómatas programables

- Helicóptero y tarjeta de comunicación
- Robot caminante Robonova
- Kit Robotino
- Planta control Temperatura
- 2 equipos Microtik
- 1 osciloscopio
- 1 cámara AXIS IP

Se dispone de numerosas licencias software, destacando RobotWare 5 & RobotStudio, Software de Simulación ROBOCELL, IrqA, Simulink (Matlab), LabView Full Development System, Education Knosys Win 1 Cast, etc…
Además se dispone de 5 servidores para docencia e investigación.

Física Aplicada

- Se dispone de 6 laboratorios docentes, todos ellos con una antigüedad inferior a 10 años, dotados con tomas de corriente para cada puesto y tomas generales de agua. En todos ellos hay ordenadores para el procesado de datos y con conexión a red. Algunas de las prácticas de estos laboratorios están controladas por ordenador, con tarjetas de adquisición de datos.
- En aquellos en que así lo exige la seguridad, existen campanas extractoras.
- El acceso a todos los laboratorios es directo, para el caso de discapacidad permanente o coyuntural. En todos ellos existen mesas de distintos niveles de altura para poder trabajar. La Universidad dispone de una Unidad específica para diseñar estrategias en casos de otras discapacidades.
- Los laboratorios tienen diversos tipos de mantenimiento en frecuencia y profundidad, dependiendo de la cantidad de alumnos que lo utilizan, desde la revisión rutinaria semanal a la anual. La disponibilidad de la mayor parte de las prácticas está asegurada, dado que muchas de ellas son multipuesto.
- Anualmente, el Departamento establece un plan de mejora de los laboratorios.

Laboratorios

- Electromagnetismo y Óptica. 40 prácticas diferentes que abarcan los descriptores de los temarios de las asignaturas citadas: circuitos eléctricos, semiconductores, diodos en circuitos, efecto Hall, medida de campos eléctricos y magnéticos, generación de campos magnéticos, inducción mutua, superconductividad, efectos Kerr, efecto Faraday, espectrometría, polarización, interferometría, láser, etc. Cuenta con ordenadores, conectados a red, y que son utilizados para el proceso de datos y para simulación.
- Física General.
- Termodinámica y Fluidos.
- Mecánica.
- Energía y Medio Ambiente.
- Materiales.

En total, el Departamento dispone de más de un centenar de prácticas diferentes, repartidas en estos 6 laboratorios.

Álgebra y Análisis Matemático

Laboratorio:
- Capacidad para 22 alumnos aproximadamente (40 m^2).

- Equipamiento:
- 6 PC's
- 1 Impresora láser
- 1 Escáner
- 2 Pizarras Blancas.
- 1 Pantalla.
- 1 Video-proyector
- 1 Cañón

Seminario:
- Capacidad para 20 alumnos aproximadamente (40 m^2).
- Equipamiento:
- 2 Portátiles.
- 4 Mesas configurables por separado.
- 2 Pizarras de tiza.
- 1 Pantalla.
- 1 Video-proyector
- 1 Cañón

Software con licencia corporativa de la Universidad de Almería: Derive, Mathematica, SPSS, Statgraphics.

Estadística y Matemática Aplicada

- Dos servidores UNIX biprocesador
- Sala para seminarios con medios audiovisuales
- Software con licencia corporativa de la Universidad de Almería: Derive, Mathematica, SPSS, Statgraphics.

Dirección y Gestión de Empresas

- Business Game: Aplicación informática de simulación de resultados empresariales orientado a la toma de decisiones.

La Universidad dispone asimismo de un Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación.

Convenios para las prácticas de los alumnos

La Universidad de Almería ha firmado convenios-marco con un elevado número de empresas para la formación e inserción profesional de los alumnos de las distintas titulaciones de la EPS. A continuación se indica un listado de las empresas con las que hay firmados convenios de prácticas, en vigor durante el curso 2008-09, y que han demandado plazas para los alumnos de Ingeniero Informático, Ingeniero Técnico en Informática de Gestión e Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas:

- ALCOMAR
- ALMANZORA TECNOLOGICA J.A. TORRES Y ASOCIADOS, S.L.
- ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y TERRITORIO, S.L.
- ASESORIA I MAS D MAS I S.L.
- ASOCIACIÓN ACCIONES COMUNITARIAS ALMERIENSES
- (ASOCIACION DE EMPRESARIOS INSTALADORES DE AGUA GAS
- CALEFACCCION CLIMATIZACION ELECTRICIDAD PRODUCTOS)
- ASOCIACIÓN LATINOAMÉRICA VIVA
- AYUNTAMIENTO DE ANTAS

- AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO
- AYUNTAMIENTO DE GARRUCHA
- BACK AWAY INTERNATIONAL BUSINESS, S.L.
- BOMAR SEGURIDAD SL
- C.E.E. EL SALIENTE
- CAJAMAR CAJA RURAL S.C.C.
- CAJAMURCIA
- (CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE ALMERÍA)
- CENTRO TECNOLÓGICO ANDALUZ DE LA PIEDRA
- CENTRO TECNOLOGICO AVANZADO ENERGIAS RENOVABLES
- CIEMAT-PLATAFORMA SOLAR DE ALMERIA
- COMERCIANTES DE ELECTRODOMESTICOS DE ALMERIA, S.A.
- COMISIONADO PARA EL ESPACIO EUROPEO
- CORITEL
- COSENTINO, S.A.
- DIPUTACION PROVINCIAL DE ALMERÍA
- DRAGOMAR INFORMÁTICA. S.L.
- ECOAL (ANTONIO PEREZ CUADRA)
- ECOMÍMESIS, AGENTES ESTRATÉGICOS AMBIENTALES
- EDICIONES LUZ Y LETRAS SLNE
- EMPRESA PÚBLICA HOSPITAL DE PONIENTE DE ALMERÍA
- ENGLISH SCHOOL
- EQUIPO FUNÁMBULA S.L.L.
- ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
- EUROVIA INFORMATICA A.I.E.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
- FERBA AUTOMATISMOS S.L.
- FUNDACIÓN ALMERIENSE PARA LA EXCELENCIA EMPRESARIAL
- FUNDACION MEDITERRANEA DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERIA
- GABINETE DE COMUNICACIÓN
- GLOBAL SYSTEM SOFWARE, S.L.L.
- GLOBALITI SLL
- GRUPO DE INVESTIGACIÓN ESTUDIOS DEL TIEMPO PRESENTE
- GRUPO HISPATEC INFORMATICA EMPRESARIAL S.A.
- GRUPO RENTA TODO SONIDO, S.L.
- IMANIMA, S.L.
- IMCA INGENIEROS Y ARQUITECTOS S.A.
- INDAJUR, S.L.
- INDALOWEB, S.L
- INFOTECO, S.L.
- INGENIATEC INGENIERÍA DEL SOFTWARE SLL
- INGSOFT, INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION
- INNOVACIÓN HUMANA CONSULTORES Y ASOCIADOS, S.L.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL MEDITERRANEO
- IRCCRAWLER, SL
- LAB SL
- LAMINEX GRANADA S.A
- LEADER ALMERÍA S.L.
- LEALTADIS DATOS S.L.
- LIBRERÍA PAPELERÍA JOBE, S.L.
- MEDGAZ S.A.
- MIGUEL ANGEL PEREZ SOLA
- MISTERVIAJE AGENCIA DE VIAJES ONLINE, SL
- MUNDO NEWLAR, S.L.

- MURGIVERDE, S.COOP.AND.
- NINGUNO
- NIVEL DATA S.L.
- NORTHGATEARINSO GRANADA, S.A.U.
- PLATAFORMA DE PUBLICIDAD, S.A.
- PROATEC AUTOMATIZACIÓN S.L.
- PRODATEC CONSULTORES ASOCIADOS
- REGISTRO MERCANTIL DE ALMERIA
- RIJK ZWAAN IBERICA, S.A.
- RUANO INFORMATICA S.L.
- SEAL SEGURIDAD S.L.
- SECRETARIADO DE FORMACIÓN CONTINUA
- SERVICIO UNIVERSITARIO DE EMPLEO
- SMURFIT KAPPA ALMERIA, S.A.
- SOLUCIONES WEB ON LINE, S.L.
- SOLUCTEL TELECOMUNICACIONES C.B
- SONDEAL GRUPO G&M
- SYSTEMS MAINTENANCE SERVICE EUROPA,S.A.(GRUPO SMS)
- TASACIONES ANDALUZAS S.A.
- TECNOCOM ESPAÑA SOLUTIONS
- TELEFÓNICA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, S.A.
- TELVENT TRÁFICO Y TRANSPORTE
- THE FASHION HUNTER, S.L.
- UAL-TEP-3870
- UNIDAD DE CALIDAD
- URCI CONSULTORES S. L.
- VIAJES OLYMPIA ANDALUCIA, S.A.
- VICERRECTORADO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
- VIRTUALBOX CONSULTING, S.L.
- YARA ALBORAN, S.A.

7.2 Previsión
La puesta en marcha del título de Grado en Ingeniería Informática se va a realizar con los recursos materiales y servicios actualmente disponibles en la Universidad de Almería.

8.-Resultados previstos

Valores cuantitativos estimados para los siguientes indicadores y su Justificación

Tasa de graduación	30%
Tasa de abandono	40%
Tasa de eficiencia	65%
Introducción de nuevos indicadores	1. Tasa de éxito de los alumnos (excluidos los alumnos a tiempo parcial). 2. Duración media de los estudios de los alumnos (excluidos los alumnos a tiempo parcial).

Justificación de los indicadores

Valor de los indicadores **Tasa de Graduación** y **Tasa de Abandono**, calculados según los criterios que establece el RD 1393/2007. Estos valores ofrecen datos cuantitativos para estimar los citados indicadores en el nuevo Título de Grado en Ingeniería Informática a implantar en la UAL.

Estas tasas se han calculado con datos de fecha 1 de octubre de 2008, y han sido proporcionadas por el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad.

Titulación: Ingeniero Técnico en Informática de Gestión (Plan 2000)

Curso académico Cohorte	Curso académico final previsto (d)	Curso académico final previsto +1 (d+1)	Tasa de graduación	Tasa de abandono
2002-03	2004-05	2005-06	11%	43%
2003-04	2005-06	2006-07	21%	32%
2004-05	2006-07	2007-08	12%	35%

Titulación: Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas (Plan 2000)

Curso académico Cohorte	Curso académico final previsto (d)	Curso académico final previsto +1 (d+1)	Tasa de graduación	Tasa de abandono
2002-03	2004-05	2005-06	19%	36%
2003-04	2005-06	2006-07	17%	32%
2004-05	2006-07	2007-08	17%	41%

Nota explicativa:

Cohorte en un curso académico: Constituida por los alumnos que accedieron vía Distrito Único Andaluz (DUA).

De los anteriores alumnos, no se evalúa el haber académico universitario (créditos universitarios superados) que pueda estar motivado por haber cursado con anterioridad otros estudios universitarios, por lo que no se excluye a ningún alumno por este motivo.

No está incluido aquel alumno que haya accedido vía "Traslado de Expediente" o por "Adaptación de estudios". Estos últimos estarán incluidos en la cohorte de entrada del curso por el que accedieron vía DUA.

Valor del indicador **Tasa de Eficiencia**, calculado según los criterios que establece el RD 1393/2007. Estos valores ofrecen datos cuantitativos para estimar los citados indicadores en el nuevo Título de Grado en Ingeniería Informática a implantar en la UAL.

Estas tasas se han calculado con datos de fecha 10 de diciembre de 2008, y han sido proporcionadas por el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad.

Titulación: Ingeniero Técnico en Informática de Gestión (Plan 2000)

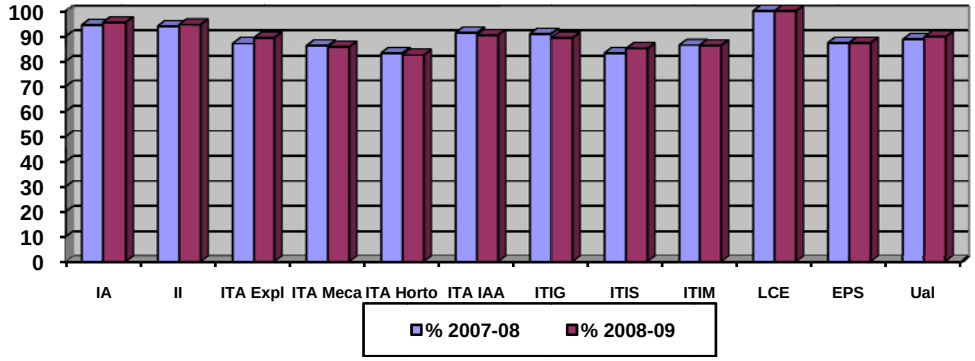
Curso académico Graduación	Nº alumnos graduados	Tasa de eficiencia
2005-06	44	64,94%
2006-07	43	59,46%
2007-08	29	56,46%

Titulación: Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas (Plan 2000)

Curso académico Graduación	Nº alumnos graduados	Tasa de eficiencia
2005-06	63	68,03%
2006-07	44	61,51%
2007-08	46	65,35%

Respecto a las Tasas de Éxito en la Escuela Politécnica Superior, no se observan variaciones significativas para el Curso 2008-09 (87.28%) respecto a la obtenida en el curso 2007-08 (87.36%). Su comparativa con los datos de la Universidad de Almería (89.64%), nos permite observar que el dato de la EPS es ligeramente inferior.

Tasa de éxito de las titulaciones de la EPS (Cursos 2007-08 y 2008-09)

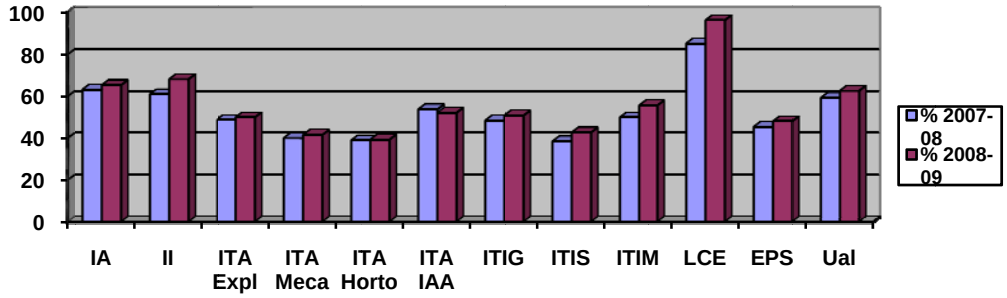


Como se puede observar en la anterior figura, hay 3 titulaciones (las 2 de 2º Ciclo e ITA Industrias), por encima de la media de la Universidad y 6 por debajo. Todas las tasas están en un rango del 82.40 al 95.53% valores ligeramente superiores al Curso pasado.

Respecto a las Tasas de Rendimiento de la Escuela Politécnica Superior, tal y como se aprecia en la siguiente figura, las titulaciones Técnicas de la EPS están por debajo de la media de la Universidad; sin embargo, de nuevo los 2º Ciclos superan el valor medio de la Ual, lo que indica el mayor grado de compromiso del estudiante conforme se adapta progresivamente a las nuevas metodologías universitarias. Si comparamos los valores medios de la EPS con los de la Universidad, observamos que la media de la EPS

(47.84%) para el Curso 2008-09 muestra una diferencia de 14,60 puntos respecto a la media de la Universidad (62.44%) para dicho Curso, aunque observamos un repunte positivo en comparación a la media obtenida por la EPS en el Curso 2007-08 (45.20%). Esta gran diferencia en la tasa de rendimiento se debe a que la proporción de alumnos no presentados en todas las asignaturas suele ser muy elevada en cualquiera de las convocatorias que se celebran a los largo del curso. Sin embargo, el porcentaje de aprobados sobre el número de presentados se presenta con la misma tendencia que la media de la Universidad, lo que hace que la tasa de éxito tenga valores muy parecidos.

Tasa de rendimiento de las titulaciones de la EPS (Cursos 2007-08 y 2008-09)



En relación con las asignaturas críticas, cuyos valores están muy por debajo de la media de cada titulación, se ha realizado un estudio de las distintas titulaciones, diferenciando dentro de estas entre primer y segundo ciclo. El análisis de las distintas titulaciones referido a las tasas de éxito y de rendimiento, nos permite establecer las siguientes consideraciones generales en el ámbito de la EPS, en relación con las dos titulaciones de Ingeniero Técnico en Informática, considerando el nivel del 30% como referencia para la Tasa de Rendimiento y del 85% para la Tasa de Éxito.

ITI GESTIÓN

La Tasa de Rendimiento desciende por debajo del 30 % en 4 asignaturas de un total de 42. Esta Tasa se encuentra por encima del 50% en un total de 24 asignaturas. Hay que destacar que la Tasa de Éxito se encuentra en un valor del 100% en 18 de las 42 asignaturas. Esta Tasa desciende por debajo del 85 % en un total de 10 asignaturas.

ITI SISTEMAS

La Tasa de Rendimiento desciende por debajo del 30 % en 5 asignaturas de un total de 42. Esta Tasa de encuentra por encima del 50% en un total de 19 asignaturas. La Tasa de Éxito se encuentra en un valor del 100 % en 21 de las 42 asignaturas. Esta Tasa desciende por debajo del 85 % en un total de 14 asignaturas.

Introducción de nuevos indicadores (en su caso)		
Denominación	**Definición**	**Valor**
Tasa de éxito de los alumnos	Relación porcentual entre el número total de créditos superados por el alumnado y el número total de créditos evaluados.	No existen datos previos
Duración media de los estudios (excluidos los alumnos a tiempo parcial)	Duración media (en años) que los estudiantes tardan en superar los créditos correspondientes al plan de estudios (exceptuando el trabajo fin de grado)	No existen datos previos

8.2 Progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes

El Consejo de Gobierno de la universidad de Almería, en sesión celebrada el 17/06/08, aprobó la normativa "Competencias Genéricas de la universidad de Almería". En este documento se relacionan un conjunto de competencias a desarrollar por todos los alumnos de nuestra universidad y asociadas a ellas un conjunto de indicadores, que a modo de ejemplo, se sugieren para la evaluación de los resultados de aprendizaje.

Los resultados de aprendizaje de las competencias específicas, se reflejan en el punto 5 de esta memoria En los términos previstos por sus Estatutos (aprobados por el Decreto 343/2003 de 9 de diciembre, BOJA núm. 247 de 24 de diciembre de 2003) la Universidad de Almería tiene previsto un sistema de evaluación y seguimiento de sus estudios:

> **Artículo 170. Evaluación de la calidad.** 1. Sin perjuicio de la preceptiva evaluación por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación del desarrollo efectivo de las enseñanzas, prevista en el artículo 35.5 de la Ley Orgánica de Universidades, tras el período de implantación de un plan de estudios, la Universidad de Almería, en el marco de sus actuaciones tendentes a la evaluación de la calidad y mejora de sus enseñanzas, implantará sistemas específicos de evaluación de la calidad de los planes de estudios. Asimismo, en las facultades y escuelas se crearán comisiones encargadas de la evaluación de los planes de estudios y de proponer, en su caso, la actualización de los mismos para garantizar su adecuación a las demandas sociales. Necesariamente formarán parte de dichas comisiones los vicedecanos y subdirectores que tengan asignadas competencias al respecto.
> 2. Para una mejora de la calidad en la docencia, la Universidad potenciará la formación y el perfeccionamiento docente de su profesorado y fomentará la incorporación de nuevas técnicas y métodos educativos.
>
> **Artículo 212. Evaluación y mejora de la calidad**. La Universidad de Almería establecerá los medios y estructuras necesarios para la evaluación y mejora de la calidad de la actividad universitaria, al objeto de alcanzar cotas de calidad en los ámbitos docente, investigador y de gestión.

En los nuevos Títulos, el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes están ligados a la consecución de una serie de competencias transversales, generales del Título y específicas de los módulos y/o materias. Así, los indicadores de rendimiento referidos en el apartado anterior y acerca de los cuales es preciso establecer un procedimiento de seguimiento, están íntimamente relacionados con la adquisición de, al menos, un número mínimo concreto de competencias.

Con el fin de dar cumplimiento a este requisito, la Universidad de Almería ha desarrollado un procedimiento general que evalúa las competencias genéricas (transversales) de la UAL (aprobadas por Consejo de Gobierno en sesión celebrada el 17/06/08), las competencias generales del Título y las competencias específicas del módulo/materia (ver tablas 1, 2, y 3) a aplicar en tres momentos distintos (ver figura 1 y tabla 4) que se adjunta):

1. Ex-Ante: determinación de las competencias iniciales mínimas requeridas, no sujeta a calificaciones pero que permite a los docentes conocer los niveles competenciales de partida de los alumnos (información útil para el profesorado y para los propios estudiantes) en una materia concreta con el propósito de reorientar el proceso de planificación y aprendizaje-enseñanza (insistir más en aquéllos aspectos más deficitarios).

2. Durante (al final de las materias o módulos): con una finalidad específicamente "formativa". Las competencias reflejadas en las guías docentes serán evaluadas por el profesor para orientar al alumno en su proceso de aprendizaje o por el

propio alumnado mediante los ejercicios de autoevaluación,

3. Ex-Post: El trabajo de Fin de Grado, supervisado por un Tutor, permite al alumno desarrollar las capacidades de escritura, argumentación, análisis y exposición pública, fundamentales para los perfiles profesionales del Título.

En el caso del "Trabajo Fin de Grado", la evaluación se hará a partir de los siguientes puntos:

1. Seguimiento continuado del Profesor Tutor y visto bueno final del trabajo.

2. Evaluación del Trabajo por una comisión integrada por Profesores especialistas en el campo de estudio del que se trate.

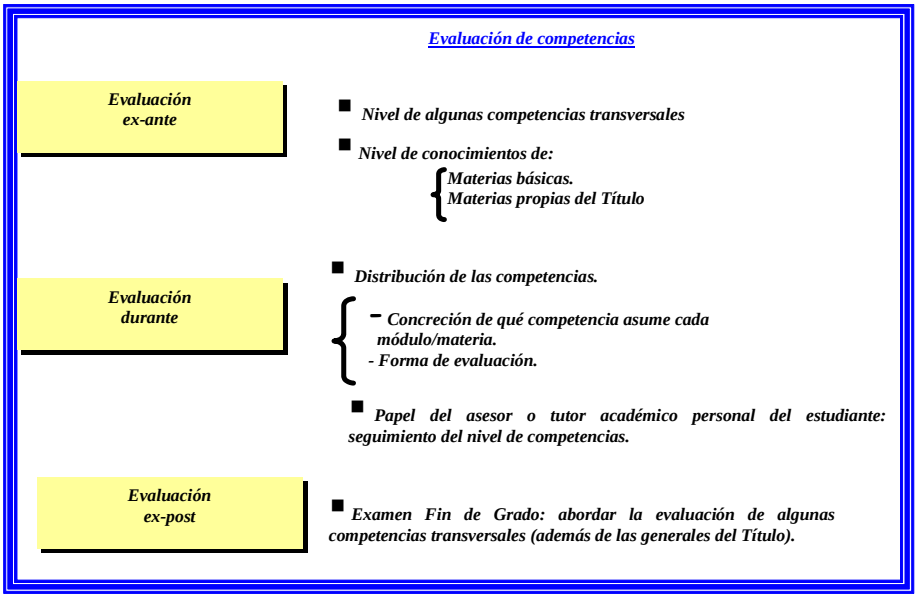
3. El Trabajo Fin de Grado, permitirá al alumno desarrollar las capacidades de escritura, análisis y exposición pública fundamentales para los perfiles profesionales del Título.

En este apartado el estudiante se regirá por la "Normativa para la realización de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster en los Programas de Enseñanzas Oficiales de la Universidad de Almería", aprobado por Consejo de Gobierno con fecha 9 de diciembre de 2009.

Las tasas de graduación, abandono y eficiencia estimadas, sobre la base de una ponderación racional de los años anteriores, deberán verificarse mediante la propia consecución de las competencias, genéricas de la Universidad y específicas del Título y de los módulos que lo integran.

El procedimiento a seguir se sintetiza en la siguiente figura.

Figura 1. Distribución temporal de la evaluación de las competencias



Para la medida del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes del Título a través de la evaluación de las competencias se podrán utilizar los modelos de sistemas de recogida de información que se presentan en las tablas 1 a 4, y que serán remitidas a las Comisiones de Calidad de cada Título quienes estudiarán su viabilidad, posible

adaptación y aplicación.

Tabla 1. Competencias transversales de la UAL

Nº	Competencia	Respuesta a las cuestiones genéricas de la evaluación				
		Cuándo	Qué	Cómo	Dónde	Quién
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Tabla 2. Competencias generales del Título

Nº	Competencia	Respuesta a las cuestiones genéricas de la evaluación				
		Cuándo	Qué	Cómo	Dónde	Quién
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Tabla 3. Competencias específicas de los módulos

Nº	Competencia	Respuesta a las cuestiones genéricas de la evaluación				
		Cuándo	Qué	Cómo	Dónde	Quién
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Tabla 4. Modelo de ficha para la evaluación de las Competencias

	Evaluación Ex - ante	Evaluación durante el desarrollo del Plan de Estudios	Evaluación Ex - post
Aspectos a evaluar			
Procedimientos de evaluación			
Ubicación de la evaluación en la planificación de las enseñanzas			
Responsables de la evaluación			

9.-Sistema de garantía de calidad del título

9.1	Información sobre el sistema de garantía de calidad. Nombre del archivo (archivos pdf)

LOS SISTEMAS DE GARANTÍA DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Con el propósito de dar respuesta a las exigencias y requisitos emanados del Real Decreto 1393/2007 (apartado 9 de la Memoria del Plan de Estudios) y del Programa VERIFICA de ANECA, la Universidad de Almería se propuso orientar y facilitar la labor de los Centros y, más específicamente, de los responsables de diseñar los nuevos Títulos en el desarrollo de sus Sistemas de Garantía de Calidad (SGCT).

Para ello, se tomó como punto de partida, al margen de las directrices recogidas en el RD 1393/2007, los dos documentos básicos elaborados por la ANECA: el "Protocolo de Evaluación para la Verificación de Títulos Universitarios Oficiales", y la "Guía de Apoyo para la Elaboración de la Memoria para la Solicitud de Títulos Oficiales".

Además, desde la Unidad de Calidad de la Universidad de Almería se participó en la elaboración del documento "Orientaciones Prácticas para el establecimiento de un Sistema de Garantía de Calidad de Títulos Universitarios Oficiales de Grado" (AGAE, 2008), en el que se recogen, a modo de propuestas, una serie de procedimientos (y sus herramientas correspondientes) que permiten cumplir con los requisitos establecidos en el Real Decreto y el programa VERIFICA. Con este manual se pretendía dotar a los responsables de los Títulos de orientaciones y herramientas para diseñar un Sistema de Garantía de Calidad del Título (SGCT) que combinara adecuadamente el rigor con la simplicidad y viabilidad, y que fuera tan flexible como para poder ser adaptado al contexto específico de cada Título. El Sistema de Garantía de Calidad (SGC) del Título debe reflejar el compromiso del mismo para garantizar la calidad de sus enseñanzas, difundir los resultados e implicarse en la mejora continua.

En última instancia, se pretendía contribuir a:

1) Superar positivamente la verificación del diseño del SGCT.
2) Establecer un proceso sistemático de mejora continua de todos los aspectos del Plan de Estudios.

Este manual se puso a disposición de los encargados del diseño de los SGCT. En el caso específico de la Universidad de Almería, los responsables de diseñar y realizar el seguimiento de los SGCT, son las denominadas **Unidades de Garantía de Calidad de los Títulos** (UGCT), cuya composición y normas de funcionamiento vienen reguladas por el documento "Orientaciones prácticas y normas de funcionamiento de las Unidades de Garantía de Calidad de los Títulos de Grado y Máster", aprobado por Consejo de Gobierno de 9 de junio de 2008.

La labor fundamental de las UGCT ha consistido en la adaptación de los procedimientos y herramientas diseñados al contexto específico de cada Título, contando para ello con un proceso exhaustivo de formación previa y con el asesoramiento de la Unidad de Calidad de la Universidad de Almería. Además, serán las UGCT las responsables de velar en un futuro, una vez que el Título sea verificado, por el cumplimiento de las normas de calidad establecidas en el apartado 9 de la memoria del Título.

Para cumplir con el apartado 9.1 del Anexo I del R.D. que exige la necesidad de identificar a los "*Responsables del SGC del Plan de Estudios*", y de forma más concreta, con el programa VERIFICA, la Memoria de cada Título presentado a Verificación por la

Universidad de Almería, especifica claramente la Unidad responsable del SGC del Plan de Estudios, así como su reglamento y normas de funcionamiento. Asimismo se explicita cómo se articula la participación en dicho órgano de los distintos colectivos implicados en el Título.

Las Unidades de Garantía de Calidad de cada nuevo Título están integradas dentro de la estructura conjunta de Comisiones que se han conformado en la Universidad de Almería para la elaboración de los nuevos Títulos (siguiendo las "Directrices para la adecuación de las actuales Enseñanzas a los Nuevos Títulos Oficiales de la UAL", aprobadas por Consejo de Gobierno el 1 de abril de 2008).

Entre las normas de funcionamiento y actuaciones de las UGCT de la UAL, están las siguientes:

1. *Las Unidades de Garantía de Calidad del Título tendrán una estructura permanente y deberán contar con un reglamento de funcionamiento interno en el que se incluyan los mecanismos de selección, renovación y/o sustitución de sus miembros.*
2. *A diferencia de las Comisiones encargadas de la elaboración de los nuevos Planes de Estudio (Comisiones de Grado) sus actuaciones no tienen fecha de finalización.*
3. Deberán conformarse al inicio del proceso, en el mismo momento en que se constituyan las Comisiones de Grado.
4. Formación en materia de evaluación y calidad y, de forma específica, en el diseño de Sistemas de Garantía Interna de Calidad; requisito que fue obligatorio para formar parte de esta Unidad.
5. Participación de, al menos, un miembro de la UGCT en el proceso de elaboración del Plan de Estudios, colaborando con la Comisión correspondiente, ya que la gestión de la calidad vertebra todo el proceso, no reduciéndose de forma aislada al punto 9 del Real Decreto.
6. Adaptación al contexto específico del Título de los sistemas y procedimientos (Manual de Calidad) que permitan la evaluación, el seguimiento, el control y la mejora continua de la diversidad de procesos del Título, combinando adecuadamente la simplicidad con el rigor, de manera que sean eficaces y eficientes para el fin previsto.
7. La UGCT debe ocuparse especialmente del desarrollo detallado de los 5 ítems (9.1 a 9.5) del Programa VERIFICA, de la elaboración del apartado 9 (Sistema de Garantía de Calidad) de la Memoria, según el Real Decreto, así como de colaborar estrechamente con la Comisión de Grado para el diseño del punto 8 (Resultados Previstos).
8. Recogida sistemática de información sobre todos los aspectos propuestos en la Memoria del Plan de Estudios presentada a verificación (futuro Programa SEGUIMIENTO de Aneca).
9. Contribuir a la acreditación ex-post (programa ACREDITA) y Propiciar la mejora continua del Plan de Estudios.
10. Proponer las acciones de calidad del Título de forma progresiva, así como las propuestas de mejora dirigidas a los encargados de la toma de decisiones.

Las funciones y actividades a realizar por la Unidad de Garantía de Calidad del Título se desarrollarán en dos momentos distintos; en una fase inicial, desde el momento de su constitución (conformadas por tres profesores a tiempo completo y un PAS), se pusieron

en marcha acciones ligadas con la elaboración de los apartados correspondientes a la Memoria exigida en el RD. Más adelante, una vez el Plan de Estudios haya sido verificado por ANECA, las tareas estarán relacionadas con la evaluación, seguimiento y control de lo reflejado en el Plan de Estudios para su futura acreditación y a la Unidad se incorporará un estudiante del nuevo Título.

Los Sistemas de Garantía de Calidad de los Títulos diseñados por las UGCT son compatibles con los Sistemas de Garantía Interna de Calidad de los Centros, objetivo del programa "AUDIT" de ANECA, y que en nuestra Universidad se ha asumido por parte de un Centro (Escuela Politécnica Superior), permitiendo así una coordinación eficiente.

La Unidad de Calidad (Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad) es la encargada de la coordinación de las UGC de los distintos Títulos Oficiales de la UAL, asesorando a estas Unidades en el diseño de sus SGC, y encargándose de la formación de sus miembros.

Para mayor concreción, la Escuela Politécnica Superior de la UAL ha sido evaluada positivamente por la ANECA en el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de nuestro Centro Universitario a través del Programa AUDIT, en el que se reflejan tanto el Manual de Calidad como el Manual de Procedimientos. Esta información se puede consultar en:

http://www.aneca.es/actividadesevaluacion/evaluacionenseñanzas/audit.aspx

Nuestro objetivo será cumplir en todos los aspectos ambos manuales y respetar los flujogramas de documentos diseñados en los mismos.

Información adicional

Se adjuntan a la memoria los siguientes documentos:

- Manual de Calidad de AUDIT de la Escuela Politécnica Superior de Almería
- Manual de Procedimientos de AUDIT de la Escuela Politécnica Superior de Almería

10.- Calendario de Implantación

10.1. Cronograma de implantación de la titulación

Justificación
El Título de Grado en Ingeniería Informática sustituirá a los actuales dos Títulos de Ingeniero Técnico en Informática y al plan especial que permite cursar la doble titulación de Matemáticas e Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas[4], y su implantación se llevará a cabo de manera progresiva, de acuerdo al siguiente período de implantación: • PRIMER CURSO. Septiembre de 2010 Extinción del Primer Curso para el alumnado de los dos Títulos de Ingeniero Técnico en Informática. Para el alumnado de la doble titulación no se extinguirá la asignatura de primer curso de la Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas: - Laboratorio de Estructura y Tecnología de Computadores Por ser una asignatura de segundo curso en el plan especial de la doble titulación. • SEGUNDO CURSO. Septiembre de 2011 Extinción del Segundo Curso para el alumnado de los dos Títulos de Ingeniero Técnico en Informática. Para el alumnado de la doble titulación se extinguirán las asignaturas de primer curso de la Ingeniería Técnica de Sistemas: - Laboratorio de Estructura y Tecnología de Computadores Para el alumnado de la doble titulación no se extinguirán las asignaturas de segundo curso de la Ingeniería Técnica de Sistemas: - Fundamentos de Arquitectura de Ordenadores - Ampliación de Física - Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales Por ser asignaturas de tercer curso en el plan especial de la doble titulación. • TERCER CURSO. Septiembre de 2012 Extinción del Tercer Curso para el alumnado de los dos Títulos de Ingeniero Técnico en Informática. Para el alumnado de la doble titulación se extinguirán las asignaturas de segundo curso de la Ingeniería Técnica de Sistemas: - Fundamentos de Arquitectura de Ordenadores - Ampliación de Física - Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales

Para el alumnado de la doble titulación no se extinguirán las asignaturas de tercer curso de la Ingeniería Técnica de Sistemas:

- Análisis y Diseño del Software
- Bases de Datos
- Redes

Por ser asignaturas de cuarto curso en el plan especial de la doble titulación.

- CUARTO CURSO. Septiembre 2013

Para el alumnado de la doble titulación se extinguirán las asignaturas de tercer curso de la Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas:
- Análisis y Diseño del Software
- Bases de Datos
- Redes

Extinción de todas las materias optativas de la Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas y Gestión.

[4] La ordenación temporal de asignaturas de este plan de la doble titulación se puede consultar en la web:
http://cms.ual.es/UAL/universidad/centros/cienciasexperimentales/Pagina/PAGINADOBLESTITULACIONES

Curso de implantación	**2010/2011**

10.2 Procedimiento de adaptación en su caso de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios

Procedimiento

Los alumnos de la actual Ingeniería Técnica Informática, podrán optar por:

1) Finalizar los estudios del Título de Ingeniero Técnico en Informática, que se extinguirá progresivamente, según la normativa establecida por la Universidad de Almería.

2) Adaptación al Grado en Ingeniería Informática. Para ello, se establecerá un cuadro de adaptaciones preciso.

El régimen de extinción de los estudios indicados se realizará, temporalmente. Una vez extinguido cada curso, se efectuarán cuatro convocatorias de examen en los dos cursos académicos siguientes.
En su caso, las adaptaciones se realizarán a nivel de materias, según el procedimiento específico establecido por la Universidad de Almería y según la siguiente tabla de adaptación automática:

TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión	**Título de grado**

Estructura y Tecnología de Computadores y Metodología y Tecnología de la Programación	Informática
Técnicas de Organización y Gestión Empresarial	Organización y Gestión de Empresas
Estadística	Estadística
Estructuras de Datos y de la Información + Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Computadores (Se puede convalidar por cualquiera de los dos bloques de la izquierda)
Estructuras de Datos y de la Información + Laboratorio de Proyectos	
Sistemas Operativos + Redes de Computadores + Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores
Ingeniería del Software de Gestión + Bases de Datos + Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes
Fundamentos Físicos de la Informática + Simulación de Circuitos Electrónicos	Física
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes

TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	**Título de grado**
Fundamentos Matemáticos de la Informática + Ampliación de Matemática Discreta	Matemáticas
Estructura y Tecnología de Computadores + Metodología y Tecnología de la Programación	Informática
Estadística	Estadística
Estructuras de Datos y de la Información + Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Computadores (Se puede convalidar por cualquiera de los dos bloques de la izquierda)
Estructuras de Datos y de la Información + Laboratorio de Proyectos	
Sistemas Operativos + Redes + Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores
Fundamentos Físicos de la Informática + Simulación de Circuitos Electrónicos	Física
Análisis y Diseño de Software + Bases de Datos + Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes

TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS	
Plan antiguo de la doble titulación en Matemáticas y en Ingeniería	**Título de grado**

Técnica en Informática de Sistemas	
Estructura y Tecnología de Computadores + Metodología y Tecnología de la Programación	Informática
Estructuras de Datos y de la Información + Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Computadores (Se puede convalidar por cualquiera de los dos bloques de la izquierda)
Estructuras de Datos y de la Información + Laboratorio de Proyectos	
Sistemas Operativos + Redes + Fundamentos de Arquitectura de Computadores	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores
Fundamentos Físicos de la Informática + Simulación de Circuitos Electrónicos	Física
Análisis y Diseño de Software + Bases de Datos + Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes
Probabilidades y Estadística	Estadística

TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión	**Título de grado**
Estadística	Estadística
Estructuras de Datos y Algoritmos + Organización y Gestión de Archivos	Estructuras de Datos I + Estructuras de Datos II
Tecnología de Computadores + Estructura de Computadores	Estructura y Tecnología de Computadores
Matemática Discreta + Álgebra Lineal	Matemática Discreta + Álgebra Lineal
Análisis Real + Cálculo Numérico	Cálculo
Análisis y Diseño de Software	Ingeniería del Software
Planificación y Organización de Sistemas Informáticos	Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos
Introducción a la Programación	Introducción a la Programación
Metodología de la Programación	Metodología de la Programación
Sistemas Operativos	Sistemas Operativos
Economía y Gestión Empresarial	Organización y Gestión de Empresas
Fundamentos Físicos de la Informática	Física
Fundamentos de Arquitectura de Ordenadores	Arquitectura de Computadores
Bases de Datos	Bases de Datos
Redes de Computadores	Fundamentos de Redes de Computadores
Administración de Bases de Datos	Administración de Bases de Datos
Control por Computador + Control y Programación de Robots	Informática Industrial y Robótica
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Servicios Software

Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Sistemas Inteligentes
Laboratorio de Proyectos	Programación de Servicios Software
Nuevas Tecnologías de la Programación	Tecnologías Web
Periféricos Avanzados	Periféricos e Interfaces
Simulación de Circuitos Electrónicos	Fundamentos de Electrónica
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes
Herramientas de Cuarta Generación + Laboratorio de Proyectos + Programación Orientada a Objetos	Desarrollo Rápido de Aplicaciones

TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	**Título de grado**
Estadística	Estadística
Estructuras de Datos y Algoritmos + Organización y Gestión de Archivos	Estructuras de Datos I + Estructuras de Datos II
Tecnología de Computadores + Estructura de Computadores	Estructura y Tecnología de Computadores
Matemática Discreta + Álgebra Lineal	Matemática Discreta + Álgebra Lineal
Análisis Real + Cálculo Superior	Cálculo
Análisis Real + Cálculo Numérico	Cálculo
Introducción a la Programación	Introducción a la Programación
Metodología de la Programación	Metodología de la Programación
Redes	Fundamentos de Redes de Computadores
Sistemas Operativos	Sistemas Operativos
Ampliación de Matemática Discreta + Matemática Discreta	Lógica y Algorítmica
Fundamentos Físicos de la Informática	Física para Informática
Fundamentos de Arquitectura de Ordenadores	Arquitectura de Computadores
Bases de Datos	Bases de Datos
Redes de Computadores	Fundamentos de Redes de Computadores
Administración de Bases de Datos	Administración de Bases de Datos
Control por Computador + Control y Programación de Robots	Informática Industrial y Robótica
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Servicios Software
Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Sistemas Inteligentes
Laboratorio de Proyectos	Programación de Servicios Software
Nuevas Tecnologías de la Programación	Tecnologías Web
Periféricos Avanzados	Periféricos e Interfaces
Simulación de Circuitos Electrónicos	Fundamentos de Electrónica
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes
Herramientas de Cuarta Generación + Laboratorio de Proyectos + Programación Orientada a Objetos	Desarrollo Rápido de Aplicaciones
Herramientas de Cuarta Generación + Laboratorio de Proyectos + Programación Orientada a Objetos	Desarrollo Rápido de Aplicaciones

TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS	
Plan antiguo de la doble titulación en Matemáticas y en Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas	**Título de grado**
Estructuras de Datos y Algoritmos + Organización y Gestión de Archivos	Estructuras de Datos I + Estructuras de Datos II
Tecnología de Computadores + Estructura de Computadores	Estructura y Tecnología de Computadores
Introducción a la Programación	Introducción a la Programación
Metodología de la Programación	Metodología de la Programación
Redes	Fundamentos de Redes de Computadores
Sistemas Operativos	Sistemas Operativos
Fundamentos Físicos de la Informática	Física para Informática
Fundamentos de Arquitectura de Ordenadores	Arquitectura de Computadores
Bases de Datos	Bases de Datos
Redes de Computadores	Fundamentos de Redes de Computadores
Administración de Bases de Datos	Administración de Bases de Datos
Control por Computador + Control y Programación de Robots	Informática Industrial y Robótica
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Servicios Software
Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Sistemas Inteligentes
Laboratorio de Proyectos	Programación de Servicios Software
Nuevas Tecnologías de la Programación	Tecnologías Web
Periféricos Avanzados	Periféricos e Interfaces
Simulación de Circuitos Electrónicos	Fundamentos de Electrónica
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes
Herramientas de Cuarta Generación + Laboratorio de Proyectos + Programación Orientada a Objetos	Desarrollo Rápido de Aplicaciones
Probabilidad + Estadística Matemática	Estadística
Introducción al Álgebra + Geometría Vectorial	Álgebra Lineal y Matemática Discreta
Análisis matemático + Métodos Numéricos	Cálculo

TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS/MATERIAS	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión Asignaturas	**Título de grado Materias**
Tecnología de Computadores Estructura de Computadores Introducción a la Programación Metodología de la Programación	Informática
Economía y Gestión Empresarial	Organización y Gestión de Empresas
Estadística	Estadística
Estructura de Datos y Algoritmos Organización y Gestión de Archivos Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Computadores (Se puede convalidar por

	cualquiera de los dos bloques de la izquierda)
Estructura de Datos y Algoritmos Organización y Gestión de Archivos Laboratorio de Proyectos	
Sistemas Operativos Fundamentos de Arquitectura de Ordenadores Redes de Computadores	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores
Análisis y Diseño del Software Bases de Datos Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes
Fundamentos Físicos de la Informática Simulación de Circuitos Electrónicos	Física
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes

TABLA DE ADAPTACIÓN POR ASIGNATURAS/MATERIAS	
Plan antiguo de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas Asignaturas	**Título de grado Materias**
Matemática Discreta Álgebra Lineal Análisis Real Cálculo Superior Ampliación de Matemática Discreta	Matemáticas (Se puede convalidar por cualquiera de los dos bloques de la izquierda)
Matemática Discreta Álgebra Lineal Análisis Real Cálculo Numérico Ampliación de Matemática Discreta	
Tecnología de Computadores Estructura de Computadores Introducción a la Programación Metodología de la Programación	Informática
Estadística	Estadística
Estructura de Datos y Algoritmos Organización y Gestión de Archivos Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Computadores (Se puede convalidar por cualquiera de los dos bloques de la izquierda)
Estructura de Datos y Algoritmos Organización y Gestión de Archivos Laboratorio de Proyectos	
Sistemas Operativos Fundamentos de Arquitectura de Ordenadores Redes de Computadores	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores
Fundamentos Físicos de la Informática Simulación de Circuitos Electrónicos	Física
Análisis y Diseño del Software Bases de Datos Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes

TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS/ASIGNATURAS

Plan antiguo de la doble titulación en Matemáticas y en Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas Asignaturas	Título de grado Materias
Tecnología de Computadores Estructura de Computadores Introducción a la Programación Metodología de la Programación	Informática
Estructura de Datos y Algoritmos Organización y Gestión de Archivos Herramientas de Cuarta Generación	Programación de Computadores (Se puede convalidar por cualquiera de los dos bloques de la izquierda)
Estructura de Datos y Algoritmos Organización y Gestión de Archivos Laboratorio de Proyectos	
Sistemas Operativos Fundamentos de Arquitectura de Ordenadores Redes de Computadores	Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes y Arquitectura de Computadores
Fundamentos Físicos de la Informática Simulación de Circuitos Electrónicos	Física
Análisis y Diseño del Software Bases de Datos Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos	Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes
Entornos de Usuario	Desarrollo de Interfaces de Usuario
Sistemas en Tiempo Real	Sistemas de Tiempo Real
Tratamiento Digital de Imágenes	Tratamiento Digital de Imágenes
Probabilidad Estadística Matemática	Estadística

10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del siguiente título propuesto

Enseñanzas
- Ingeniero Técnico en Informática de Gestión. - Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas. - Plan especial para obtener la doble titulación en Matemáticas y en Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas

Normativa de Permanencia:

El actual régimen jurídico y NORMATIVA DE PERMANENCIA se encuentra regulado por los Estatutos de la Universidad de Almería (Decreto 343/2003, de 9 de diciembre, BOJA núm.247 de 24 de diciembre 2003) en los siguientes apartados:

Artículo 116.
Permanencia en la universidad. La permanencia de los estudiantes en la Universidad será regulada por el Consejo Social, oído el Consejo de Estudiantes y el Consejo de Gobierno.
Disposición Adicional Séptima. En tanto en cuanto no estén vigentes las normas de desarrollo de la integración en el espacio europeo de enseñanza superior, serán de aplicación los artículos 149 y 150 de los anteriores Estatutos.

Decreto 276/1998, de 22 de diciembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Almería. (BOE. Boletín Oficial del Estado, 16 de Marzo 1999 (núm. 64))

Artículo 149.
Los estudiantes matriculados en enseñanzas regladas tendrán derecho a seis convocatorias. No contará convocatoria cuando el estudiante no se presente a examen. Excepcionalmente, el Rector podrá conceder una convocatoria más a petición del interesado.

Artículo 150.
1. El Claustro universitario aprobará un reglamento de exámenes y evaluación de los Estudiantes que será elaborado por una comisión del mismo, oída a Junta de Gobierno y el Consejo de estudiantes.
2. El reglamento regulará, entre otros, los siguientes aspectos: el régimen de convocatorias por asignatura, que será de tres por año, una ordinaria, y dos extraordinarias de entre las que sólo podrá hacerse uso de una; los calendarios de exámenes y pruebas, garantizando en todo caso su compatibilidad horaria; las condiciones de liberación de la materia objeto de evaluación en exámenes parciales, las normas para la revisión de exámenes y calificaciones y los procedimientos de impugnación.

Ctra. Sacramento La Cañada de San Urbano 04120 Almería (España) Telf.: 950 015 050 FAX: 950 015 115 www.ual.es

NORMATIVA DE PERMANENCIA DE ESTUDIANTES EN ENSEÑANZAS OFICIALES DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA aprobada por el Consejo de Gobierno de la UAL de 09 de diciembre de 2009.

Exposición de motivos.

Con el fin de adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior y con la publicación del RD 1393/2007 donde se regula la nueva estructura de las enseñanzas de Grado, Master y Doctorado, se hace necesario desarrollar una normativa en la Universidad de Almería sobre el régimen de permanencia de sus alumnos, que determine en cada situación los pasos a seguir por los estudiantes desde su acceso hasta la culminación con la obtención de los correspondientes títulos. Esta regulación deberá armonizarse con las normas de matrícula y regímenes de convocatorias de los nuevos planes de estudios.
Como respuesta a la nueva legislación, se hace necesario adaptar las modalidades de matrícula, a lo establecido en el Anexo 1, punto 1.5 del RD 1393/2007, y adecuar las exigencias requeridas, para la permanencia de los estudiantes en las nuevas titulaciones.
Por todo ello, el Consejo Social, de la Universidad de Almería, a propuesta del Consejo de Gobierno, acuerda aprobar el siguiente documento sobre la Permanencia de los estudiantes en las Enseñanzas Oficiales

Artículo 1 Objeto.

Regular la permanencia de los estudiantes de Enseñanzas Oficiales en la Universidad de Almería.

Artículo 2 Ámbito de Aplicación.

La presente normativa será de aplicación a los estudiantes de la Universidad de Almería matriculados en las enseñanzas oficiales de Grado, Máster y Doctorado.

Artículo 3. Tipos de matrícula.

A efectos de lo establecido en la presente normativa, la Universidad de Almería establece para las titulaciones de Grado y Máster las siguientes modalidades de matrícula:
a) Matrícula a Tiempo Completo. Es la modalidad estándar de matrícula, debiendo formalizarse por entre 36 y 78 créditos, ambos inclusive. No obstante lo anterior, los alumnos de grado deberán matricularse en primer curso del número total de créditos fijado para ese curso por el respectivo Plan de Estudios o, en su defecto, de 60 créditos, pudiendo el resto de cursos formalizar una matrícula de entre 36 y 78 créditos, ambos inclusive.
b) Matrícula a Tiempo Parcial. Para alumnos que compatibilicen sus estudios, con alguna circunstancia personal. Formalizarán su matrícula por un total de créditos mayor o igual a 24 e inferior a 36. El tope mínimo especificado en el presente párrafo, no será de aplicación a aquellos estudiantes que se encuentren en situación de finalización de estudios, estando autorizada, en este supuesto, la matrícula a tiempo parcial por un número de créditos inferior a 24.
c) Matrícula Reducida. Para alumnos que, por razones excepcionales, se matriculen entre un mínimo de 6 créditos y por menos de 24 créditos, excepción hecha de la situación de finalización de estudios prevista en el apartado anterior.
En todo caso, la elección de las tipologías anteriores estará condicionada por los requisitos y limitaciones que se establezcan en el correspondiente Plan de Estudios / Memoria del título.

Artículo 4. Matriculación.

Los estudiantes admitidos a realizar el primer curso de los estudios de Grado deberán hacerlo a tiempo completo y matricularse del número total de créditos fijado para ese curso por el respectivo Plan de Estudios o, en su defecto, de 60 créditos ECTS. La Universidad de Almería, en cumplimiento de la legislación vigente, reservará un número de plazas para ofertarlas a los estudiantes que soliciten la modalidad de matrícula a tiempo parcial.
Los estudiantes, a partir de su segunda matrícula, podrán optar por alguno de los diferentes tipos establecidos en el Artículo 3, con las limitaciones que se establecen en la presente normativa.
La restricción especificada en el párrafo primero no será de aplicación a los estudiantes de Máster.

Artículo 5. Procedimiento de matriculación a tiempo parcial.

5.1. Alumnos de nuevo ingreso.

Cada Centro antes del inicio de la admisión de los estudiantes, establecerá el número mínimo de plazas de nuevo ingreso que podrán ser ofertadas en cada titulación para la matriculación a tiempo parcial.

Estas plazas no serán tenidas en cuenta a efectos del cómputo del número máximo de plazas por grupo, con el fin de garantizar el mismo turno a los alumnos a tiempo completo, y el equilibrio entre los grupos.

Los estudiantes de nuevo ingreso en un Grado solicitarán la matrícula a tiempo parcial exponiendo y justificando las causas que motivan esta solicitud, una vez que tengan conocimiento de que han obtenido plaza en alguna de las titulaciones de la Universidad de Almería.

Si en el momento de realizar la matrícula, el alumno no conociera si su solicitud ha sido estimada, se matriculará del número de créditos que correspondan al tipo solicitado. Su matrícula quedará condicionada a la autorización correspondiente mediante la opción "matrícula condicional".

Una vez que sean resueltas las solicitudes, se procederá de oficio a la regularización de las matrículas que se encuentren en dicho estado, comunicando tal circunstancia al alumno.

5.2 Alumnos en continuación de estudios.

Los estudiantes que no sean de nuevo ingreso, podrán elegir libremente, en el momento de realizar su matrícula, entre matrícula a tiempo completo y matrícula a tiempo parcial, sin que tenga que mediar solicitud previa.

A todos los efectos, se entenderá que la matrícula del alumno se formaliza a tiempo completo o a tiempo parcial, en función de los créditos totales matriculados por el alumno, dentro de los intervalos y con las salvedades que se establecen en el artículo 3.

Artículo 6. Valoración de solicitudes.

6.1. Solicitudes de matrícula a tiempo parcial.

Aquellas plazas no cubiertas del cupo de plazas de matrícula a tiempo completo podrán ser ofertadas a tiempo parcial, en caso de que la demanda de éstas fuera superior al de las plazas ofertadas. En caso de existir un número de solicitudes para formalizar matrícula, como estudiante a tiempo parcial, superior a las que pudieran ser atendidas, el Centro responsable de la titulación, procederá a la ordenación de solicitudes, atendiendo a los siguientes criterios:

1º Estudiantes con discapacidad física, sensorial o psíquica, reconocida oficialmente. Deberá acreditarse documentalmente dicha condición, así como el grado y tipología de la misma, de cara a su valoración en caso de haber varios solicitantes.

2º Formar unidad familiar con menores o dependientes a su cargo, situación que deberá acreditarse documentalmente.

3º Estudiantes que estén trabajando. Para ello, deberá justificar documentalmente la relación laboral que posee.

4º Otras

Ninguno de los apartados anteriores podrá alcanzar más del 70% de las plazas disponibles si hubiera solicitudes de los apartados subsiguientes.

En última instancia y en caso de igualdad en los criterios anteriormente señalados, se atenderá a la nota de acceso, para la concesión de esta modalidad de matrícula.

6.2. Solicitudes de matrícula reducida.

Este tipo de matrícula se establece para permitir a profesionales en activo su reciclaje y formación continua, o para aquellos estudiantes extranjeros o españoles, que deseen cursar materias aisladas pertenecientes a los planes de estudio oficiales de la Universidad Este tipo de matrícula se regulará según los preceptos, criterios y plazos establecidos en la Normativa para la Admisión de Alumnos Visitantes de la Universidad de Almería.

Fuera del supuesto previsto en el apartado anterior, sólo será posible la matricula reducida en casos excepcionales que serán valorados por el Rector.

Este tipo de matrícula no tiene por finalidad la conclusión de estudios ni la obtención de un título, por lo que no le será de aplicación el régimen de permanencia establecido a continuación.

Artículo 7. Permanencia para estudiantes de nuevo ingreso.

Con carácter general, el estudiante que inicie estudios conducentes a la obtención de alguno de los títulos de Grado la Universidad de Almería deberá superar, en ese primer año, al menos una asignatura/6 créditos, con independencia de la matrícula formalizada. En caso contrario, no podrá continuar esos mismos estudios. No serán consideradas dentro de este cómputo aquellos créditos que sean reconocidos.

Con carácter extraordinario, el Rector podrá autorizar, a petición del interesado, la continuidad en los estudios en los que no se ha alcanzado el mínimo exigido, siempre que se den causas de fuerza mayor, suficientemente acreditadas, que hubiesen afectado al rendimiento académico del estudiante.

El estudiante de primer curso que agote las situaciones previstas en el apartado anterior, podrá iniciar, por una sola vez, estudios en otra titulación de la Universidad de Almería, siempre que acredite reunir las condiciones exigidas para su acceso a la misma y obtenga plaza por los procedimientos legalmente establecidos.

Artículo 8. Años de permanencia.

El estudiante deberá concluir sus estudios en un número máximo de cursos académicos, en función del número de años académicos en que venga estructurado el título, conforme a la siguiente tabla:

Titulación	Máximo de años a tiempo completo	Máximo de Años a tiempo parcial
Grado 4 años	8	10
Grado 5 años	10	13
Grado 6 años	12	16
Máster 1 año	2	4
Máster 2 años	4	6
Doctorado (Periodo Inv.)	7	

A efectos de los dispuesto en este artículo, no será computable el tiempo de interrupción de estudios, por lo que sólo se tendrán en cuenta las matriculas efectivas del estudiante.

Las matrículas reducidas que eventualmente pudieran haber sido autorizadas, se computarán, a efectos de lo dispuesto en este artículo, como matrículas a tiempo parcial.

En caso de acumularse en un mismo alumno matrículas a tiempo completo y tiempo parcial, a efectos del tiempo máximo de permanencia se computarán como si todas ellas lo fueran a tiempo parcial.

Con carácter extraordinario, el Rector podrá autorizar, a petición del interesado, la continuidad en los estudios una vez alcanzada la permanencia máxima, siempre que se den causas de fuerza mayor, suficientemente acreditadas, que hubiesen afectado al rendimiento académico del estudiante.

A los estudiantes a los que les queden un máximo del 10% de los créditos necesarios para concluir sus estudios no les será de aplicación el presente artículo.

Artículo 9. Número máximo de convocatorias.

Los estudiantes tendrán derecho a 6 convocatorias por asignatura, sin perjuicio de la adaptación correspondiente durante los procesos de extinción de estudios a que hace referencia el párrafo siguiente. Excepcionalmente, el Rector podrá conceder una convocatoria más a petición del interesado.

A los efectos del límite establecido en el párrafo anterior, no se computarán las convocatorias en las que el alumno figure como "*No presentado*"

En los supuestos de extinción de estudios, cuando proceda la adaptación de estudiantes a unos nuevos estudios, no computarán las convocatorias agotadas en los anteriores estudios.

Artículo 10. Comisión de permanencia

Para la interpretación y propuesta de actualización de la presente normativa, se constituirá una Comisión de Permanencia de la Universidad de Almería, presidida por el/la Rector/Rectora o Vicerrector/a en quien delegue, e integrada por el/la Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica, el/la Vicerrector/a con competencias en estudios de Grado, el/la Vicerrector/a con competencias en estudios de Posgrado, el/la Secretario/a General de la Universidad, que actuará como Secretario/a de la comisión, el/la Secretariado del Consejo Social o persona en quien delegue, por otro miembro del Consejo Social representante de los intereses sociales, por un/a Decano/a o Director/a de Centro de entre los representantes en Consejo de Gobierno, por un/a estudiante representante en el Consejo de Gobierno y por el/la Presidente/a del Consejo de Estudiantes.

Contra las resoluciones dictadas por dicha Comisión, se podrá interponer recurso de alzada ante el/la Rector/a. De dichas resoluciones se dará comunicación al Consejo Social.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente normativa entrará en vigor el día siguiente de su aprobación por el Consejo Social, y será de aplicación a partir del comienzo del curso 2010/11.

NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ÍNDICE

PREÁMBULO 2

CAPÍTULO I. OBJETO, RESPONSABLES Y PROCEDIMIENTO 3
1. Objeto y ámbito de aplicación 3
2. Definiciones 3
3. Órganos y Unidades Responsables 3
4. Procedimiento y Plazos 5

CAPITULO II. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS 5
5. Reconocimiento de Créditos. Disposiciones generales 5
6. Rec. de créditos de formación básica en enseñanzas de grado 6
7. Rec. de créditos de materias obligatorias, optativas y prácticas externas.... 6
8. Rec. de créditos de grado entre las universidades públicas andaluzas 7
9. Transferencia de créditos 7

CAPÍTULO III. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS. ESPECIFICIDADES 8
10. Rec. de estudios completados en un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores 8
11. Rec. de estudios parciales de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores 8
12. Rec. de estudios de Formación Profesional Superior 8
13. Rec. de créditos obtenidos en régimen de movilidad 8
14. Rec. de créditos por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación..... 9
15. Rec. de la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera» 10

CAPÍTULO IV. SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO Y CERTIFICACIONES..... 10
16. Suplemento Europeo al Título 10
17. Certificaciones académicas. 10

ANEXOS
1. Criterios Generales para el reconocimiento de créditos por la participación en actividades culturales, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación 11
2. Acreditación de la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera» . 12

PREÁMBULO

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales recoge ya en su preámbulo que "uno de los objetivos fundamentales de esta organización de las enseñanzas es fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa, como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de una misma universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante".

Con tal motivo, el RD en su artículo sexto "Reconocimiento y transferencia de créditos" establece que "las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos,". Dicho artículo establece unas definiciones para el reconocimiento y para la transferencia que modifican sustancialmente los conceptos que hasta ahora se venían empleando para los casos en los que unos estudios parciales eran incorporados a los expedientes de los estudiantes que cambiaban de estudios, de plan de estudios o de universidad (mediante las figuras de la convalidación y la adaptación).

La universidad consciente de su responsabilidad en la tarea de adaptar su normativa para facilitar la plena incorporación al EEES, pretende establecer mediante este documento unas normas generales de aplicación en todas las propuestas de nuevas titulaciones, que sirvan como referente para los distintos estamentos y comisiones que intervienen en el proceso de reconocimiento de créditos.

Para ello, se establece la siguiente propuesta de regulación, que tiene los siguientes objetivos:

- Establecer un sistema de reconocimiento basado en créditos y en la acreditación de competencias.
- Garantizar, entre todas las Universidades Públicas Andaluzas, el reconocimiento de los módulos que forman parte del 75% de las enseñanzas comunes para cada titulación, determinadas en las Comisiones de Rama y de Titulación.
- Normalizar la posibilidad de establecer, con carácter previo a la solicitud del alumnado, tablas de reconocimiento globales entre titulaciones, que permitan una rápida resolución de las peticiones, definiendo detalladamente el procedimiento administrativo de reconocimiento, en forma, contenido y plazos.
- La posibilidad de valorar estudios no universitarios y competencias profesionales acreditadas.

Por todo ello, con fecha _____ se eleva a Consejo de Gobierno para su aprobación la siguiente propuesta de Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Almería:

CAPÍTULO I. OBJETO, ÁMBITO, RESPONSABLES Y PROCEDIMIENTO

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

La finalidad de esta normativa es regular los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos a aplicar en las Titulaciones de Grado, Máster y Doctorado de la Universidad de Almería que formen parte de su oferta educativa dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, desarrolladas al amparo del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Artículo 2. Definiciones.

a. Se denominará ***titulación de origen*** aquélla en la que se han cursado los créditos objeto de reconocimiento o transferencia. Se denominará ***titulación de destino*** aquélla para la que se solicita el reconocimiento o la transferencia de los créditos.

b. Se entenderá por ***reconocimiento*** la aceptación por parte de la Universidad de Almería de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en nuestra Universidad a efectos de la obtención de un título oficial.

c. Se entenderá por ***transferencia*** la consignación, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la Universidad de Almería o en otras universidades del EEES, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

d. Se denominará ***Resolución de Reconocimiento y Transferencia de créditos*** al documento en el cual la Dirección del Centro correspondiente refleja el acuerdo de reconocimiento y transferencia de los créditos objeto de solicitud. En ella, deberá constar: los créditos reconocidos y transferidos y, en su caso, las asignaturas o materias que deberán ser cursadas y las que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos. Corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad de Almería, la aprobación del modelo de dicha resolución.

Artículo 3. Órganos y unidades responsables.

1. Comisión Docente del Centro. La Comisión Docente del Centro del que dependa la titulación de destino para la que se solicita el reconocimiento o la transferencia de los créditos será la encargada de elaborar la propuesta de reconocimiento y transferencia de créditos, pudiendo

solicitar, en su caso, informe a los Departamentos responsables de la docencia de las enseñanzas objeto de reconocimiento.

2. Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad. Estará formada por el Vicerrector competente en materia de Ordenación Académica o persona en quien delegue, que la presidirá, un representante del Comisionado para el Espacio Europeo de Educación Superior, un representante del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, un representante del Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua, Un representante del Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes, el Jefe de Servicio responsable de Planes de Estudio y Ordenación Académica, y un representante por cada Centro de la Universidad.

Corresponderá a esta Comisión las siguientes funciones:

a) Informar las propuestas de reconocimiento y transferencia de créditos de las comisiones docentes de los centros. Este informe tendrá carácter preceptivo y será vinculante.

b) Autorizar el reconocimiento de créditos por la participación en actividades recogidas en el artículo 12.8, del Real Decreto 1393/2007, o la aplicación de tablas de adaptación previas entre distintos estudios, del mismo o diferente título.

c) Mantener actualizado un catálogo de todas las materias y actividades cuyo reconocimiento haya sido informado o autorizado previamente. Para las materias y actividades incorporadas en dicho catálogo no será necesaria la emisión nuevamente del informe a que hace referencia el apartado a anterior, ni la elaboración de propuesta de resolución por la Comisión Docente del Centro, procediendo, por tanto, la resolución de la Dirección del Centro.

d) Velar por el correcto funcionamiento de las Comisiones Docentes de los Centros en los procesos de reconocimiento y transferencia de créditos, dictando las directrices e instrucciones que sean necesarias en desarrollo de la presente normativa.

e) Coordinar a las Comisiones Docentes de los Centros en la aplicación de esta normativa, evitando disparidades entre las mismas, estableciendo, en su caso, criterios generales de reconocimiento, así como los modelos de propuesta, informe y resolución.

f) Informar los recursos administrativos interpuestos ante el Rector contra Resoluciones de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

g) Aclarar e interpretar las prescripciones establecidas en la presente normativa.

h) Resolver cualquier cuestión que pudiera suscitarse en materia de reconocimiento de la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera»

3. Comisión de Estudios de Posgrado. En el ámbito de estudios oficiales de Doctorado y de Másteres no adscritos a ningún Centro, la Comisión de Estudios de Posgrado ejercerá las funciones que en este artículo se atribuyen a la Comisión Docente del Centro respecto de dichos estudios.

4. Dirección del Centro. Será competencia del Decano/a o Director/a del Centro correspondiente resolver las peticiones de Reconocimiento y Transferencia de créditos y ordenar su notificación al interesado. En el caso de los estudios de Máster y Doctorado, el Vicerrectorado responsable de estos estudios ejercerá las funciones que en este artículo se atribuyen al Decano o Director del Centro.

Artículo 4. Procedimiento y Plazos

La Universidad establecerá en su resolución anual de matrícula, los periodos de solicitud para el reconocimiento de créditos.

De acuerdo con dichos plazos, la Comisión para el Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad establecerá un calendario anual para la gestión de los distintos trámites del procedimiento, con indicación expresa de los plazos máximos para emisión de informes, a fin de garantizar que el procedimiento sea resuelto en un plazo máximo de tres meses, desde el final del plazo de solicitud.

Una Unidad administrativa central, determinada por la Gerencia de la Universidad, será la encargada de gestionar el trámite del informe preceptivo de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad y de mantener actualizado el catálogo al que hace referencia el apartado 3.2.c anterior.

De no emitirse el informe en el plazo señalado, se proseguirán con las actuaciones, a excepción de los informes que hayan sido definidos en esta norma como preceptivos y determinantes. El informe emitido fuera de plazo no tendrá que ser tenido en cuenta al dictar resolución.

El reconocimiento exigirá previamente el pago de la tasa administrativa que se determine anualmente en el Decreto de Precios Públicos de la Junta de Andalucía o, en su defecto, en la Resolución Anual de Matrícula.

Las resoluciones de reconocimiento y transferencia de créditos podrán ser recurridas en alzada ante el Rector de la Universidad de Almería, en el plazo de un mes.

CAPÍTULO II. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Artículo 5.- Reconocimiento de Créditos. Disposiciones generales.

Los créditos, en forma de unidad evaluada y certificable, pasarán a consignarse en el expediente del estudiante consignando la tipología de

origen y destino de la materia y la calificación de origen, con indicación de la universidad en la que se cursó.

El formato y la información a incluir en las certificaciones académicas oficiales y personales serán los que se determinen por la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3.2.b anterior, la Universidad podrá establecer, directamente o previa la suscripción de convenios de colaboración, tablas de equivalencia, para posibilitar el reconocimiento parcial de estudios nacionales o extranjeros, a fin de facilitar la movilidad de estudiantes y la organización de programas interuniversitarios, todo ello de conformidad con lo establecido en el R.D. 1393/2007.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos de formación básica en enseñanzas de grado.

a. Se reconocerán de manera automática todos aquellos créditos de formación básica cursados en materias correspondientes a la rama de conocimiento del titulo de destino, indistintamente del titulo en la que hayan sido estudiados.
b. En el caso de los créditos de formación básica en otras materias diferentes a las de la rama de conocimiento de la titulación de destino se atenderá a lo dispuesto en el artículo siguiente, respecto de materias obligatorias, no siendo aplicables los epígrafes siguientes de este artículo.
c. El número de créditos básicos reconocidos será exactamente el superado en la titulación de origen. El número de créditos de formación básica que todavía deberá superar el estudiante resultará de restar el número de créditos reconocidos al número de créditos de formación básica exigidos por la titulación de destino. No podrá otorgarse el título sin que se haya superado o reconocido el total de carga básica prevista en el mismo.
d. Con carácter previo a la resolución de Reconocimiento, y estudiadas las competencias adquiridas con los créditos reconocidos, la Comisión Docente del Centro realizará propuesta de Resolución de Reconocimiento, en la que se indicará el conjunto de asignaturas de formación básica del título que no deberán ser cursadas por el estudiante. En todo caso, el número de créditos de formación básica exigibles al alumno no podrá exceder de los indicados en el apartado c anterior, excepción hecha de los desajustes que pudieran producirse como consecuencia de la diferencia de tamaño entre asignaturas origen y destino.
e. Excepcionalmente, el resto de asignaturas de formación básica ofertadas en la titulación de destino, y que no les sean exigibles al estudiante, como consecuencia del proceso de reconocimiento, podrán ser cursadas por el estudiante, de forma voluntaria, a fin de completar la formación fundamental necesaria para abordar con mayor garantía el resto de las materias de la titulación.

Artículo 7. Reconocimiento de créditos de materias obligatorias, optativas y prácticas externas

a. En el caso de los créditos en materias obligatorias, optativas y de prácticas externas, serán las Comisiones Docentes de los Centros las que evalúen las competencias adquiridas con los créditos aportados y su posible correspondencia con materias de la titulación de destino. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos podrá establecer los criterios y requisitos mínimos para poder considerar dos materias como equivalentes.
b. Se reconocerán los créditos correspondientes a la materia o materias aportadas por el estudiante, salvo en el caso de que éstos sean inferiores a los de la materia o materias consideradas equivalente, en cuyo caso se reconocerán los créditos de la materia o materias equivalentes en la titulación de destino. Cuando ello sea necesario, se aplicará la calificación media ponderada de los créditos reconocidos.
c. Se procurará reconocer los créditos optativos superados por el estudiante en la titulación de origen, aún cuando no tengan equivalencia en materias concretas de los estudios de destino, cuando su contenido se considere adecuado a los objetivos y competencias del título, y especialmente, en el caso de adaptaciones de estudios conducentes a títulos considerados equivalentes.
d. Excepcionalmente, cuando se acredite una experiencia profesional mediante contrato de trabajo o por la realización de prácticas de inserción profesional (prácticas de empresa gestionadas por la Universidad de Almería u otras Universidades) previas y que aporten todas las competencias y conocimientos asociados a la materia Prácticas Externas, podrá autorizarse el reconocimiento de los créditos correspondientes a dicha materia, con la calificación de Apto. En este supuesto, esta materia no computará en el cálculo de la nota media del expediente.
e. En la Resolución de Reconocimiento y Transferencia de créditos se deberá indicar el tipo de créditos reconocidos, así como las asignaturas que el estudiante no deberá cursar por considerar adquiridas las competencias correspondientes a los créditos reconocidos.

Artículo 8. Reconocimiento de créditos de grado entre las universidades públicas andaluzas

La universidad de Almería, como integrante del sistema universitario público andaluz, reconocerá los créditos cursados en los módulos que forman parte del 75% de las enseñanzas comunes de cada titulación, determinadas en la Comisiones de Rama y Titulación, siguiendo las directrices emanadas del CAU para tal efecto. A tal fin, se irán incorporando por parte de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos, al catálogo general al que hace referencia el artículo 3.2.c, las correspondientes tablas de equivalencias entre estas titulaciones.

Artículo 9. Transferencia de créditos

Los créditos superados por el estudiante en enseñanzas universitarias oficiales que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y que no sean constitutivas de reconocimiento, deberán consignarse de oficio, en cualquier caso, en el expediente del estudiante.

En las certificaciones académicas, los créditos transferidos aparecerán claramente diferenciados de aquellos créditos que conducen a la obtención del título de grado o máster.

CAPÍTULO III. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS. ESPECIFICIDADES.

Artículo 10. Reconocimiento de estudios completados de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores.

En el caso que ambas titulaciones pertenezcan a la misma rama de conocimiento, si la titulación de destino es un grado, se reconocerán todas las materias básicas del mismo, por considerar que el título obtenido le aporta las competencias básicas de la rama. En este caso, la Resolución de Reconocimiento y Transferencia de créditos hará constar que los créditos de formación básica son reconocidos por aportar un título oficial previo. Así se consignará igualmente en el expediente académico.

Respecto del resto de créditos se podrá realizar un reconocimiento asignatura por asignatura, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 anterior. Igualmente podrá procederse al reconocimiento asignatura por asignatura, en el caso de que ambas titulaciones sean de distinta rama de conocimiento, o en el caso de que la titulación de destino sea un Master.

Artículo 11. Reconocimiento de estudios parciales de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores.

Podrá realizarse el reconocimiento asignatura por asignatura, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 anterior.

A efectos de lo dispuesto en el artículo 10 y en el párrafo anterior de este artículo, respecto del reconocimiento de créditos, se entenderá que la carga lectiva de un crédito de anteriores sistemas educativos equivale a un crédito ECTS.

Artículo 12. Reconocimiento de estudios de Formación Profesional Superior.

El reconocimiento de créditos por estudios de Módulos Profesionales de Grado Superior de Formación Profesional Superior se regulará por la reglamentación que establezca el Gobierno, oído el Consejo de Coordinación Universitaria, según lo dispuesto en el art. 47 del Real Decreto 1538/2006,

de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Artículo 13. Reconocimiento de créditos obtenidos en régimen de movilidad

El reconocimiento de créditos obtenidos en régimen de movilidad se realizará de acuerdo con la normativa nacional o internacional aplicable, los convenios que suscriba esta Universidad, los procedimientos establecidos por el Vicerrectorado competente y con la normativa que, en su caso, se establezca.

En aquellos supuestos en los que se posibilite una movilidad sin que se haya suscrito previamente acuerdo de reconocimiento de estudios, se atenderá a lo dispuesto con carácter general en la presente normativa a efectos del reconocimiento de los créditos superados.

En todo caso, serán aplicables las funciones de coordinación, interpretación y fijación de criterios generales que la presente normativa atribuye a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

Artículo 14. Reconocimiento de créditos por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Conforme a lo que establece el artículo 46.2.i.) de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de universidades y el artículo 12.8, del Real Decreto 1393/2007 “los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado” . Este reconocimiento se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes criterios:

a. Sólo será aplicable, hasta por un máximo de 6 créditos, en títulos de grado.
b. La actividad objeto del Reconocimiento deberá haber sido desarrollada durante el período de estudios universitarios, comprendido entre el acceso a la universidad y la obtención del título.
c. Las actividades específicas por las que puede ser solicitado el reconocimiento habrán de haber sido aprobadas por la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos, de acuerdo con los criterios generales que figuran en el Anexo I de este documento. Dichos criterios generales podrán ser ampliados o modificados por el Consejo de Gobierno. En el Anexo III se incorpora una tabla de Actividades específicas por la que puede ser solicitado el reconocimiento. La actualización, modificación y ampliación de esa tabla corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia.
d. Los créditos reconocidos serán incorporados al expediente del estudiante como “reconocimiento de créditos por participación en

actividades universitarias" añadiendo, en su caso, el nombre de la actividad, con la calificación de apto y no se tendrá en cuenta en la media del expediente académico, salvo que una norma estatal estableciera lo contrario.

El procedimiento para el reconocimiento de estos créditos será el siguiente:

1. Los organizadores y responsables de las actividades que pueden ser autorizadas para su reconocimiento comunicarán, con carácter previo a su celebración, las mismas a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.
2. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos resolverá sobre la autorización del reconocimiento de las actividades propuestas, y determinará el número de créditos autorizados, actualizando, en su caso, el Anexo III.
3. El estudiante solicitará el reconocimiento de las actividades autorizadas en la Secretaría Académica, dentro de los plazos que se establezcan anualmente en la resolución de matrícula, aportando la documentación que proceda y abonando la tasa que corresponda.
4. El Decano resolverá el reconocimiento de créditos de acuerdo con la resolución de autorización de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

Artículo 15. Reconocimiento de la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera»

De conformidad con la normativa sobre Competencias Genéricas de la UAL para las nuevas titulaciones, los/as estudiantes deberán acreditar la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera», de los recogidos en el Anexo II, cuyo reconocimiento se regirá por esta normativa.

La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos será la encargada de aplicar la normativa sobre reconocimiento de esta competencia y velará por la actualización del contenido de este anexo y su aprobación por Consejo de Gobierno.

CAPÍTULO IV. SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO Y CERTIFICACIONES

Artículo 16. Suplemento Europeo al Título

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, confeccionado en versión bilingüe español-inglés, de acuerdo con lo regulado en el Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.

Artículo 17. Certificaciones Académicas

Con objeto de facilitar la movilidad entre universidades del EEES, en las certificaciones académicas que se expidan a los estudiantes deberán incluirse la fecha de publicación en Boletín Oficial del Plan de Estudios correspondiente, la rama a la que se adscribe el título, los módulos y materias a las que se vinculan las correspondientes asignaturas, la rama a la que pertenecen las materias básicas del título. En la medida de lo posible se posibilitará la expedición de certificaciones académicas bilingües Español-Inglés.

ANEXO I

CRITERIOS GENERALES DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADADES CULTURALES, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN

Los siguientes criterios generales informarán la actuación de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos en el reconocimiento de las actividades descritas en este Anexo. La modificación y actualización de estos criterios corresponderá a Consejo de Gobierno.

1. **Actividades Culturales.** La idoneidad de las mismas a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes, que expedirá el Certificado correspondiente, que asignará una equivalencia en horas de participación a dicha actividad y un valor en créditos ECTS equivalentes según la regla de equivalencia de 1 crédito por cada 25 h.

2. **Cursos de Enseñanzas Propias, Extensión Universitaria y Cursos de Verano.** Podrán reconocerse hasta 2/3 de los créditos ECTS asignados a la actividad. En caso de actividades computadas en horas lectivas se transformarán a créditos ECTS según la regla de 1 crédito ECTS por cada 25 horas lectivas.

3. **Actividades Deportivas.** La idoneidad de las mismas a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes que expedirá el Certificado correspondiente y propondrá la equivalencia en créditos ECTS.

4. **Actividades de Representación estudiantil en órganos colegiados.** Será necesario aportar certificación de haber asistido al menos al 60% de las sesiones del órgano en el periodo indicado a continuación, emitida por el Secretario de dicho órgano:
   - Los representantes en Consejo de Estudiantes, Consejos de Departamento, Unidad de Garantía de Calidad, Juntas de Centro, Comisiones de Consejo de Gobierno, Consejo de Gobierno, Consejo Social y aquellos otros órganos que pudiera determinar la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos, tendrán un reconocimiento de 1 crédito por curso académico.
   - En el caso de representantes en el Claustro, el estudiante deberá asistir a todas las sesiones que se convoquen durante el periodo para el que ha sido elegido, con reconocimiento de 1 crédito por periodo (2 cursos académicos).

5. **Actividades Solidarias y de Cooperación.** La idoneidad de las mismas a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Estudiantes, que expedirá el Certificado correspondiente, que asignará una equivalencia en horas de participación a dicha actividad y un valor en créditos ECTS equivalentes según la regla de equivalencia de un crédito por cada 25 horas de prestación de servicios de voluntariado, orientación, apoyo al alumnado, cooperación y mediación de salud.

6. **Otras Actividades.** Excepcionalmente, el Consejo de Gobierno, a propuesta de los distintos Vicerrectorados, podrá autorizar el reconocimiento de créditos a otras actividades no expresamente incluidas en los criterios anteriores, en base a criterios de idoneidad y oportunidad.

ANEXO II

ACREDITACIÓN DE LA COMPETENCIA *«APRENDIZAJE DE UNA LENGUA EXTRANJERA»*

1. Los estudiantes de todas las titulaciones de Grado deberán acreditar obligatoriamente, para la obtención de su título el nivel B1 o superior de una lengua extranjera (Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas).
2. Los estudiantes extranjeros deberán acreditar el conocimiento de la lengua castellana.
3. La acreditación del nivel B1 de una lengua extranjera deberá ostentarse con anterioridad a la finalización de los estudios, pudiendo obtenerse por cualquiera de los siguientes procedimientos:
   3.1. Por haber superado un Grado que incluya contenidos suficientes de una lengua extranjera para alcanzar la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera» en un nivel igual o superior al B1, según el Plan de Estudios de dicho título.
   3.2. Prueba de nivel. La Universidad de Almería a través de su Centro de Lenguas realizará todos los años una convocatoria de pruebas de las lenguas que oferta regularmente. La calificación de las referidas pruebas será apto o no apto.
   3.3. Cursando y aprobando los créditos de enseñanza de un idioma cuando así lo establezca la Orden Ministerial respectiva, el acuerdo andaluz del 75% común o el Plan de Estudios, y que impliquen alcanzar un nivel B1 o superior.
   3.4. Acreditación. Quedarán eximidos de la realización de estas pruebas los alumnos y alumnas que acrediten tener un nivel B1 o superior, de acuerdo con lo establecido en el Marco Común Europeo de Referencia.
   Esto se podrá concretar también en cursos y certificaciones, de acuerdo con la siguiente tabla:

Inglés. Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)
- Diploma PET (Preliminary English Test)
- Diploma FCE (First Certificate in English)
- Diploma CAE (Certificate in Advanced English)
- Diploma CEP (Certificate of English Proficiency)
- TOEFL PBT: 457 puntos o suprior
- TOEFL CBT: 137 puntos o superior
- IBT TOEFL: 57 puntos o superior
- TOEIC: 550 puntos o superior.

Francés. Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)
- Diploma DELF B1 (Diplôme d'Études en Langue Française)
- Diploma DELF B2 (Diplôme d'Études en Langue Française)
- Diploma DALF C1 (Diplôme Approfondi de Langue Française)
- Diploma DALF C2 (Diplôme Approfondi de Langue Française)

Alemán. Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)
- Diploma ZD (Zertifikat Deutsch)
- Diploma GoetheZertifikat B2
- Diploma GoetheZertifikat C1 (=antiguo ZMP/Zentrale Mittelstufenprüfung)
- Diploma ZOP (Zentrale Oberstufenprüfung)
- Diploma KDS (Kleines Deutsches Sprachdiplom).

Italiano. Centro de Lenguas de la UAL (nivel correspondiente)
- Diploma CELI 2 (Certificato di Conoscenza della Lingua Italiana Livello 2) y superiores
- Diploma CILS 1 y superiores

3.5. U otros procedimientos y otras lenguas que puedan establecer en su momento el Consejo de Gobierno.

ANEXO III

Relación de Actividades que tienen autorizado el Reconocimiento de Créditos por la Participación en Actividades Culturales, de Representación Estudiantil, Solidarias y de Cooperación

El Reconocimiento de créditos por las actividades específicas que se recogen en el presente anexo, hasta el máximo de 6 créditos, se regirá por lo establecido en el artículo 14 de esta Normativa. La modificación y ampliación de la relación de actividades autorizadas corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencias de acuerdo con el procedimiento establecido en dicho artículo.

1. Actividades Culturales.

ACTIVIDADES CULTURALES		
CERTIFICADO	Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes	
Actividades	***Duración***	***Créditos***
Taller de Bailes de Salón	50 horas	2
Taller de Grupo de Teatro	50 horas	2
Taller de Grupo de Poesía	50 horas	2
Taller de Grupo de Cine	50 horas	2
Cursos y Conferencias	25 horas	1
Cursos y Conferencias	10 horas	0,5
Taller de Pintura	50 horas	2
Cursos de Verano	50 horas	3
Cursos de Género	25 horas	1
Cursos de Migraciones e Interculturalidad		1
Exposiciones	5 horas	0,25
Actividades Musicales		1

2. Actividades Deportivas.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS		
CERTIFICADO	Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes	
Actividades	***Descripción***	***Créditos***
- CURSOS DE FORMACIÓN DEPORTIVA (FORMACIÓN) Jornadas Técnicas de Deporte Curso de Entrenador Curso de Monitor Curso de Arbitro Jornadas de Gestión Deportiva Jornadas de Entrenamiento Dep.	Cursos que contengan una parte teórica, otra parte práctica, con temario, evaluación y título de aptitud. (cursos entre 25 y 40 horas)	1 crédito por curso realizado
- CURSOS DE APRENDIZAJE DEPORTIVO (PARTICIPACIÓN) Curso de Escalada Curso de Golf Curso de Esquí Curso de Montañismo Curso de Vela Curso de Buceo Deportivo Curso de Piragüismo Curso de Esgrima Curso de Tiro con Arco Curso de Orientación	Cursos en los que aprenden destrezas básicas para el aprendizaje de determinadas disciplinas deportivas. (cursos entre 12 y 20 horas)	0,5 créditos por curso realizado
- ACTIVIDADES EN LA NATURALEZA Senderismo Ruta en Bicicleta de Montaña Vela Descenso de Barrancos Espeleología Salida de Esquí Acampada Ruta en piragua Senderismo Raquetas de Nieve Inmersión de Buceo	Actividades que se desarrollan en contacto con el medio ambiente. Participar en 5 actividades en la naturaleza durante el curso. (Se certificará 1 crédito ECTS por cada 5 actividades realizadas. Cada actividad tendrá una duración entre 6 y 10 horas).	1 crédito
- ESCUELAS DEPORTIVAS y CURSOS DE NATACIÓN Escuela de Columna Curso de Yoga Escuela de Tenis Escuela de Padel Escuela de Equitación Cursos de Natación Abono al Centro Deportivo	Actividades deportivas mensuales que fomentan los hábitos de salud y bienestar físico. Participación en 4 mensualidades (o 2 bimestral o 1 cuatrimestral). ((Se certificará 1 crédito ECTS por cada 4 mensualidades. Cada mensualidad deberá suponer entre 8 y 10 horas.)	1 crédito
- COMPETICIONES INTERNAS Fútbol Sala — Tenis Fútbol 11 — Padel Fútbol 7 — Squash Baloncesto — Tenis de mesa Balonmano — Bádminton Voleibol — Atletismo Rugby — Natación Media Maratón — Ajedrez Campo Través — Triatlón Escalada — Orientación	Actividades de competición interna en diferentes formatos y en diferentes modalidades deportivas. Solo podrán reconocer créditos el primer clasificado de cada competición, tanto individual como colectiva. (actividad entre 12 y 15 horas para los finalistas)	0,5 créditos al Campeón
- COMPETICIONES EXTERNAS (AUTONÓMICAS O NACIONALES) Deportes incluidos en la convocatoria anual de la Junta de Andalucía para los Ctos. Andalucía	Actividades de competición externa con una orientación de rendimiento. Para poder participar deberá ser seleccionado en su deporte. Existirán 2 modalidades: - PARTICIPACIÓN	

Universitarios. Deportes incluidos en la convocatoria anual del Consejo superior de Deportes para los Ctos. España Universitarios. Deportes incluidos en la convocatoria anual de la Asociación Europea de Deporte Universitario para Ctos. Europa Universitarios.	Deporte de equipo, deporte individual con acceso por marca, y deporte individual con acceso sin marca. - RESULTADOS Obtención de medalla en CAU, CEU o EU. (actividad entre 30 y 50 horas)	Participación 1 crédito Resultados 1 crédito
- COMPETICIONES FEDERADAS Deportes en los que la Universidad de Almería disponga de equipo o sección propia en competición federada.	Actividad de competición de rendimiento, con sesiones de entrenamiento semanales desde Octubre a Abril, en equipos federados de la Universidad de Almería. (actividad entre 40 y 50 horas)	1 crédito

5. Actividades Solidarias.

ACTIVIDADES SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN		
CERTIFICADO	Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo	
Actividades	***Descripción***	***Créditos***
Apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales (ACNEE).	Reuniones y actividades de apoyo con los ACNEEs y con el secretariado de orientación educativa.	2
Jornadas y actividades de sensibilización en torno a la solidaridad, cooperación, voluntariado, discapacidad y promoción de la salud. (25 h. mínimo).	- Jornadas de Voluntariado. - Jornadas de Cooperación. - Jornadas de la Tierra y sobre temas medioambientales. - Jornadas de sensibilización sobre discapacidad. - Jornadas sobre promoción de la salud.	1 1 1 1 1
Cursos, actividades formativas y de apoyo en torno a la solidaridad, la cooperación, el voluntariado, la discapacidad y la promoción de la salud. (50 h. mínimo)	- Curso de formación de voluntariado social. - Curso de formación de voluntariado digital. - Curso de formación de voluntariado y cooperación. - Curso de formación de voluntariado medioambiental. - Curso de formación de voluntariado en el ámbito de la discapacidad. - Cursos de formación de apoyo al alumnado de nuevo ingreso. - Cursos de formación en prácticas de promoción de la salud.	2 2 2 2 2 2 2

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
VICESECRETARÍA GENERAL

PEDRO MARTÍNEZ RUANO,
VICESECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

CERTIFICO:

Que la relación de convenios que se anexan en el apartado 7.1 de la presente Memoria de Grado, están suscritos por la Universidad de Almería y otras entidades, estando vigentes y teniendo por objeto la realización de las prácticas de la titulación de Ingeniería Informática.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, firmo el presente en Almería, a 14 de diciembre de 2009.

Ctra. Sacramento s/n La Cañada de San Urbano 04120 Almería (España) www.ual.es • Teléfono 950 015277 - Fax: 950 015331

9.-Sistema de garantía de calidad del título

9.1	Información sobre el sistema de garantía de calidad. Nombre del archivo (archivos pdf)

LOS SISTEMAS DE GARANTÍA DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Con el propósito de dar respuesta a las exigencias y requisitos emanados del Real Decreto 1393/2007 (apartado 9 de la Memoria del Plan de Estudios) y del Programa VERIFICA de ANECA, la Universidad de Almería se propuso orientar y facilitar la labor de los Centros y, más específicamente, de los responsables de diseñar los nuevos Títulos en el desarrollo de sus Sistemas de Garantía de Calidad (SGCT).

Para ello, se tomó como punto de partida, al margen de las directrices recogidas en el RD 1393/2007, los dos documentos básicos elaborados por la ANECA: el "Protocolo de Evaluación para la Verificación de Títulos Universitarios Oficiales", y la "Guía de Apoyo para la Elaboración de la Memoria para la Solicitud de Títulos Oficiales".

Además, desde la Unidad de Calidad de la Universidad de Almería se participó en la elaboración del documento "Orientaciones Prácticas para el establecimiento de un Sistema de Garantía de Calidad de Títulos Universitarios Oficiales de Grado" (AGAE, 2008), en el que se recogen, a modo de propuestas, una serie de procedimientos (y sus herramientas correspondientes) que permiten cumplir con los requisitos establecidos en el Real Decreto y el programa VERIFICA. Con este manual se pretendía dotar a los responsables de los Títulos de orientaciones y herramientas para diseñar un Sistema de Garantía de Calidad del Título (SGCT) que combinara adecuadamente el rigor con la simplicidad y viabilidad, y que fuera tan flexible como para poder ser adaptado al contexto específico de cada Título. El Sistema de Garantía de Calidad (SGC) del Título debe reflejar el compromiso del mismo para garantizar la calidad de sus enseñanzas, difundir los resultados e implicarse en la mejora continua.

En última instancia, se pretendía contribuir a:

1) Superar positivamente la verificación del diseño del SGCT.
2) Establecer un proceso sistemático de mejora continua de todos los aspectos del Plan de Estudios.

Este manual se puso a disposición de los encargados del diseño de los SGCT. En el caso específico de la Universidad de Almería, los responsables de diseñar y realizar el seguimiento de los SGCT, son las denominadas **Unidades de Garantía de Calidad de los Títulos** (UGCT), cuya composición y normas de funcionamiento vienen reguladas por el documento "Orientaciones prácticas y normas de funcionamiento de las Unidades de Garantía de Calidad de los Títulos de Grado y Máster", aprobado por Consejo de Gobierno de 9 de junio de 2008.

La labor fundamental de las UGCT ha consistido en la adaptación de los procedimientos y herramientas diseñados al contexto específico de cada Título, contando para ello con un proceso exhaustivo de formación previa y con el asesoramiento de la Unidad de Calidad de la Universidad de Almería. Además, serán las UGCT las responsables de velar en un futuro, una vez que el Título sea verificado, por el cumplimiento de las normas de calidad establecidas en el apartado 9 de la memoria del Título.

Para cumplir con el apartado 9.1 del Anexo I del R.D. que exige la necesidad de identificar a

los "*Responsables del SGC del Plan de Estudios*", y de forma más concreta, con el programa VERIFICA, la Memoria de cada Título presentado a Verificación por la Universidad de Almería, especifica claramente la Unidad responsable del SGC del Plan de Estudios, así como su reglamento y normas de funcionamiento. Asimismo se explicita cómo se articula la participación en dicho órgano de los distintos colectivos implicados en el Título.

Las Unidades de Garantía de Calidad de cada nuevo Título están integradas dentro de la estructura conjunta de Comisiones que se han conformado en la Universidad de Almería para la elaboración de los nuevos Títulos (siguiendo las "Directrices para la adecuación de las actuales Enseñanzas a los Nuevos Títulos Oficiales de la UAL", aprobadas por Consejo de Gobierno el 1 de abril de 2008).

Entre las normas de funcionamiento y actuaciones de las UGCT de la UAL, están las siguientes:

1. *Las Unidades de Garantía de Calidad del Título tendrán una estructura permanente y deberán contar con un reglamento de funcionamiento interno en el que se incluyan los mecanismos de selección, renovación y/o sustitución de sus miembros.*
2. *A diferencia de las Comisiones encargadas de la elaboración de los nuevos Planes de Estudio (Comisiones de Grado) sus actuaciones no tienen fecha de finalización.*
3. Deberán conformarse al inicio del proceso, en el mismo momento en que se constituyan las Comisiones de Grado.
4. Formación en materia de evaluación y calidad y, de forma específica, en el diseño de Sistemas de Garantía Interna de Calidad; requisito que fue **obligatorio** para formar parte de esta Unidad.
5. Participación de, al menos, un miembro de la UGCT en el proceso de elaboración del Plan de Estudios, colaborando con la Comisión correspondiente, ya que la gestión de la calidad vertebra todo el proceso, no reduciéndose de forma aislada al punto 9 del Real Decreto.
6. Adaptación al contexto específico del Título de los sistemas y procedimientos (Manual de Calidad) que permitan la evaluación, el seguimiento, el control y la mejora continua de la diversidad de procesos del Título, combinando adecuadamente la simplicidad con el rigor, de manera que sean eficaces y eficientes para el fin previsto.
7. La UGCT debe ocuparse especialmente del desarrollo detallado de los 5 ítems (9.1 a 9.5) del Programa VERIFICA, de la elaboración del apartado 9 (Sistema de Garantía de Calidad) de la Memoria, según el Real Decreto, así como de colaborar estrechamente con la Comisión de Grado para el diseño del punto 8 (Resultados Previstos).
8. Recogida sistemática de información sobre todos los aspectos propuestos en la Memoria del Plan de Estudios presentada a verificación (futuro Programa SEGUIMIENTO de Aneca).
9. Contribuir a la acreditación ex-post (programa ACREDITA) y Propiciar la mejora continua del Plan de Estudios.
10. Proponer las acciones de calidad del Título de forma progresiva, así como las propuestas de mejora dirigidas a los encargados de la toma de decisiones.

Las funciones y actividades a realizar por la Unidad de Garantía de Calidad del Título se desarrollarán en dos momentos distintos; en una fase inicial, desde el momento de su constitución (conformadas por tres profesores a tiempo completo y un PAS), se pusieron en marcha acciones ligadas con la elaboración de los apartados correspondientes a la Memoria exigida en el RD. Más adelante, una vez el Plan de Estudios haya sido verificado por ANECA, las tareas estarán relacionadas con la evaluación, seguimiento y control de lo reflejado en el Plan de Estudios para su futura acreditación y a la Unidad se incorporará un estudiante del nuevo Título.

Los Sistemas de Garantía de Calidad de los Títulos diseñados por las UGCT son compatibles con los Sistemas de Garantía Interna de Calidad de los Centros, objetivo del programa "AUDIT" de ANECA, y que en nuestra Universidad se ha asumido por parte de un Centro (Escuela Politécnica Superior), permitiendo así una coordinación eficiente.

La Unidad de Calidad (Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad) es la encargada de la coordinación de las UGC de los distintos Títulos Oficiales de la UAL, asesorando a estas Unidades en el diseño de sus SGC, y encargándose de la formación de sus miembros.

Para mayor concreción, la Escuela Politécnica Superior de la UAL ha sido evaluada positivamente por la ANECA en el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de nuestro Centro Universitario a través del Programa AUDIT, en el que se reflejan tanto el Manual de Calidad como el Manual de Procedimientos. Esta información se puede consultar en:

http://www.aneca.es/actividadesevaluacion/evaluacionenseñanzas/audit.aspx

Nuestro objetivo será cumplir en todos los aspectos ambos manuales y respetar los flujogramas de documentos diseñados en los mismos.

Información adicional
Se adjuntan a la memoria los siguientes documentos: - Manual de Calidad de AUDIT de la Escuela Politécnica Superior de Almería - Manual de Procedimientos de AUDIT de la Escuela Politécnica Superior de Almería

MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

Capítulo 1. El Sistema de Gestión Interna de la Calidad de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería
Capítulo 2. Presentación de la Escuela Politécnica Superior
Capítulo 3. Estructura de la Escuela Politécnica Superior para el desarrollo del SGIC
Capítulo 4. Política y objetivos de calidad
Capítulo 5. Garantía de calidad de los programas formativos
Capítulo 6. Orientación al aprendizaje
Capítulo 7. Personal académico y de apoyo
Capítulo 8. Recursos materiales y servicios
Capítulo 9. Resultados de la formación
Capítulo 10. Información pública
Anexo I. Mapa de Procesos
Anexo II. Organigrama extenso

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

PRESENTACIÓN DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD DE LA ESCUELA POLITÉNICA SUPERIOR

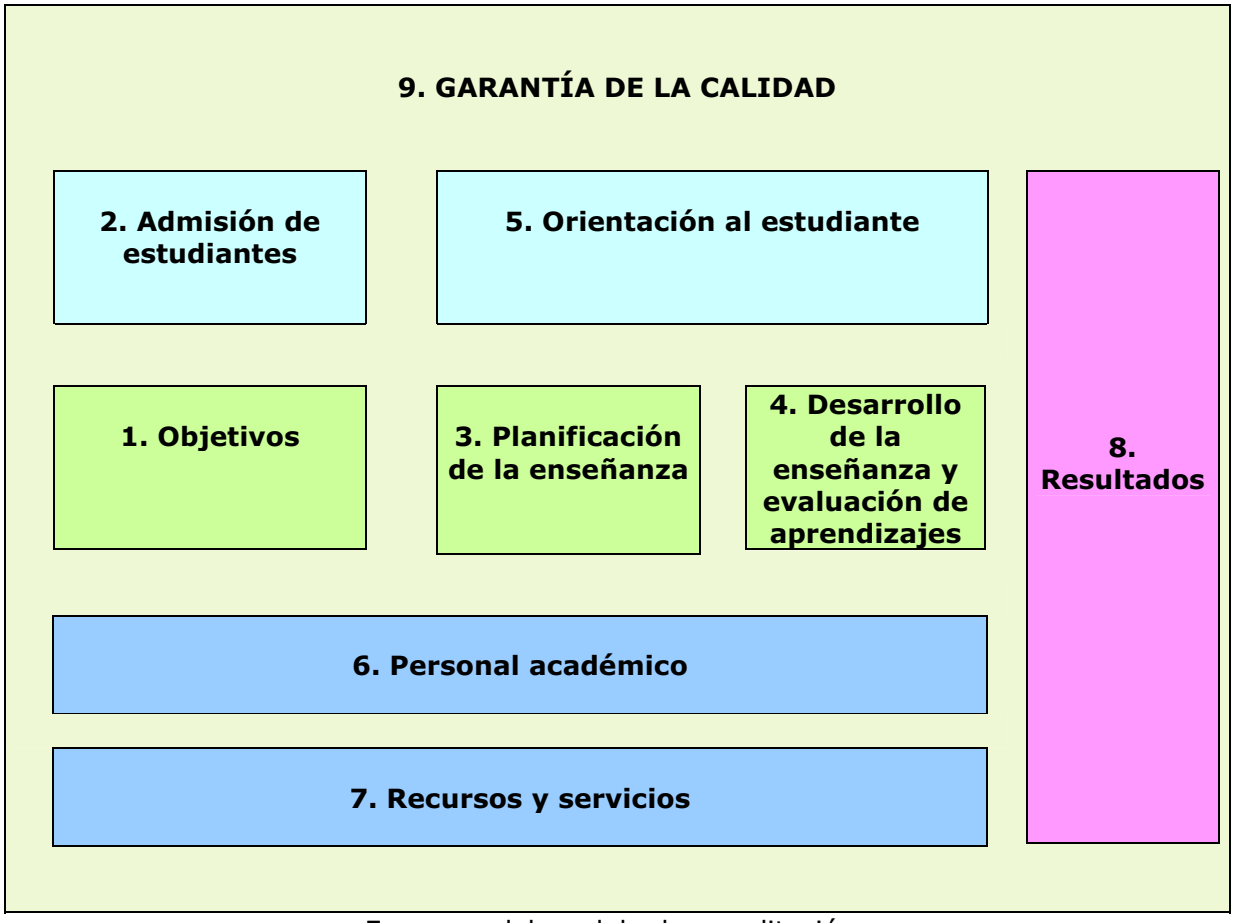
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

PRESENTACIÓN

Con el objeto de favorecer la mejora continua de las titulaciones impartidas en la Universidad de Almería, garantizando un nivel de calidad que facilite su acreditación y el mantenimiento de la misma, y con el objeto de cumplir con los requisitos exigidos en el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se considera necesario establecer un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) en la Escuela Politécnica Superior (EPS).

Atendiendo al proceso diseñado por ANECA, la acreditación de una enseñanza oficial de grado o de máster se articula en base a 9 criterios de calidad y 46 directrices. La estructura de relaciones que soporta al modelo se ha construido sobre cinco ejes, cada uno de ellos hace referencia a uno o varios criterios de calidad tal y como se presenta en la figura siguiente.



Esquema del modelo de acreditación

El criterio 9, que constituye asimismo un eje en el que se apoyan el resto de criterios y ejes, ha de mostrar que los responsables de cualquier Programa Formativo han de acreditar que han establecido algún Sistema de Garantía de Calidad que les permite analizar las desviaciones de lo planificado y las áreas susceptibles de mejora. Dicho sistema también hace posible definir e implantar propuestas para la mejora continua del plan de estudios.

Esto supone que los responsables de la enseñanza has de demostrar para la verificación y posterior acreditación que:

1. Existe un sistema de recogida de información, de revisión y mejora:

- De los objetivos del plan de estudios.
- De las políticas y procedimientos de admisión.
- De la planificación de la enseñanza.
- Del desarrollo de la enseñanza y de la evaluación de los estudiantes.
- De las acciones para orientar al estudiante.
- De la dotación de personal académico.
- De los recursos y servicios de la enseñanza.
- De los resultados de aprendizaje.

2. Existen procedimientos de consulta que permitan recabar información de graduados, empleadores u otros grupos sociales relevantes, sobre la inserción profesional de los titulados, la formación adquirida (conocimientos, aptitudes y destrezas) y los perfiles profesionales o las necesidades de formación continua.

El SGIC será diseñado por los propios Centros de la Universidad de Almería, con el asesoramiento de la Unidad de Calidad, garantizando el cumplimiento de los requisitos contenidos en la propuesta de acreditación elaborado por ANECA.

El documento básico del SGIC implantado en los Centros de la Universidad de Almería es el **Manual del Sistema de Gestión Interna de la Calidad (MSGIC)**, dado que en él se definen las características generales del sistema, los requisitos que atiende, su alcance y las referencias a la documentación genérica de la que se parte o a los procedimientos que lo desarrollan.

La documentación del SGIC se completa con un Manual de Procedimientos compuesto por una serie de documentos a los que se hace continua referencia en el MSGIC.

Asimismo, forma parte del MSGIC la definición de la política y objetivos de calidad del Centro, como un Anexo del capítulo 4, elaborada y revisada según se indica en el correspondiente procedimiento (*Procedimiento para la elaboración y la revisión de la política y de los objetivos de calidad*).

En los diferentes capítulos del MSGIC o en los procedimientos que lo desarrollan se hace referencia a las evidencias o registros que se originan como consecuencia de su aplicación y que constituyen evidencia de la misma.

El Director del Centro ha de procurar que los miembros del Centro –personal docente e investigador, de administración y servicios y estudiantes- tengan acceso a los documentos del SGIC que les sean de aplicación, particularmente al MSGIC, por lo que dispondrá en la página web de la Escuela Politécnica Superior un lugar adecuado en el que figure una versión actualizada del mismo y comunicarán por la vía que consideren adecuada de los cambios que se vayan produciendo en su redacción.

INDICE

1.1. OBJETO

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

1.4. DESARROLLO

1.4.1. Introducción

1.4.2. Objetivos del SGIC

1.4.3. Alcance del SGIC

1.4.4. Documentos del SGIC

1.4.5. El Manual del SGIC

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

1.1. OBJETO.

El objetivo de este capítulo del Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (MSGIC) de la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Almería es exponer los fundamentos y el alcance del SGIC implantado, para garantizar la calidad de las titulaciones impartidas en el Centro, así como la apuesta de la Escuela y de la propia Universidad en el cumplimiento y mejora de sus compromisos docentes.

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El ámbito de aplicación del SGIC de la Escuela Superior Politécnica incluye a todas las titulaciones que se imparten en este Centro, por lo tanto este sistema es de aplicación a los siguientes grados y másteres:

- Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Hortofruticultura y Jardinería
- Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales
- Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Explotaciones Agropecuarias
- Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias
- Ingeniería Agrónoma
- Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
- Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Técnica Industrial especialidad en Mecánica
- Postgrado de Agricultura Protegida
- Postgrado en Técnicas Informáticas Avanzadas

1.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modificación la Ley Orgánica de Universidades

- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior.
- Estatutos de la Universidad de Almería
- Reglamento de Régimen Interno de la Universidad de Almería.
- Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo Social de la Universidad de Almería.
- Programa AUDIT de Implantación de Sistemas de Garantía Interna de Calidad en la formación universitaria de la ANECA.
- Programa Verifica, que establece el protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales, de la ANECA
- Programa Docentia de la ANECA de certificación docente de Profesorado

1.4. DESARROLLO.

1.4.1. Introducción.

Como establece la LOMLOU y los decretos que la desarrollan, todas las titulaciones oficiales de todas las Universidades han de someterse a un proceso de acreditación por parte de ANECA, tanto en el momento de presentar la propuesta de desarrollo de la titulación que se presenta (verificación) como una vez esté completamente implantada (acreditación).

El diseño del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, elaborado según los principios expuestos en el modelo de acreditación comentado en la presentación del MSGIC y en base a la propuesta del programa AUDIT de la ANECA, habrá de ser verificado por esta Agencia y, una vez implantado, será sometido a un proceso de certificación por la misma. Por tanto, la disponibilidad del SGIC certificado en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, facilitará la verificación de los futuros títulos universitarios, dado que el SGIC atiende a los requerimientos normativos de autorización y registro de los títulos de grado y máster.

La garantía de calidad puede describirse como la *atención sistemática, estructurada y continua a la calidad en términos de su mantenimiento y mejora.* En el marco de las políticas y procesos formativos que se desarrollan en las universidades, la garantía de la calidad ha de permitir a estas instituciones *demostrar que toman en serio la calidad de sus programas y títulos y que se comprometen a poner en marcha los medios que aseguren y demuestren esta calidad*.

El desarrollo de sistemas de garantía de calidad exige un equilibrio adecuado entre las acciones promovidas por las instituciones universitarias y los procedimientos de garantía externa de calidad favorecidos desde las agencias de evaluación. La conjunción de ambos, configura el Sistema de Garantía Interna de Calidad del sistema universitario de referencia.

Por todo ello, la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería concurrió en octubre de 2007 a la convocatoria del Programa AUDIT de la ANECA.

El diseño del sistema comprende:

- ✓ Determinar las necesidades y expectativas de los estudiantes, así como de otros grupos de interés, con relación a la formación que se ofrece en las instituciones universitarias.
- ✓ Establecer los objetivos y el ámbito de aplicación del sistema de garantía interna de calidad.
- ✓ Determinar los criterios de garantía de calidad.

1.4.2. Objetivos del SGIC.

El diseño de Sistemas de Garantía Interna de Calidad conforma un elemento esencial en la política y actividades formativas de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, por lo que se fijan de antemano los objetivos que pretenden alcanzar como resultado de su implantación.

Así los objetivos básicos del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería son garantizar la calidad de todas las titulaciones de las que son responsables, grados y másteres, revisando y mejorando siempre que se considere necesario sus programas formativos, basados en las necesidades y expectativas de sus

grupos de interés a los que se tendrá puntualmente informados y manteniendo permanentemente actualizado el propio SGIC.

Con ello se espera:

- Responder al compromiso de satisfacción de las necesidades y expectativas generadas por la sociedad.
- Ofrecer la transparencia exigida en el marco del EEES.
- Incorporar estrategias de mejora continua.
- Ordenar sus iniciativas docentes de un modo sistemático para que contribuyan de modo eficaz a la garantía de calidad.
- Facilitar el proceso de acreditación de las titulaciones implantadas en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

En la elaboración de su SGIC, la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería contempla, entre otros, los siguientes principios de actuación:

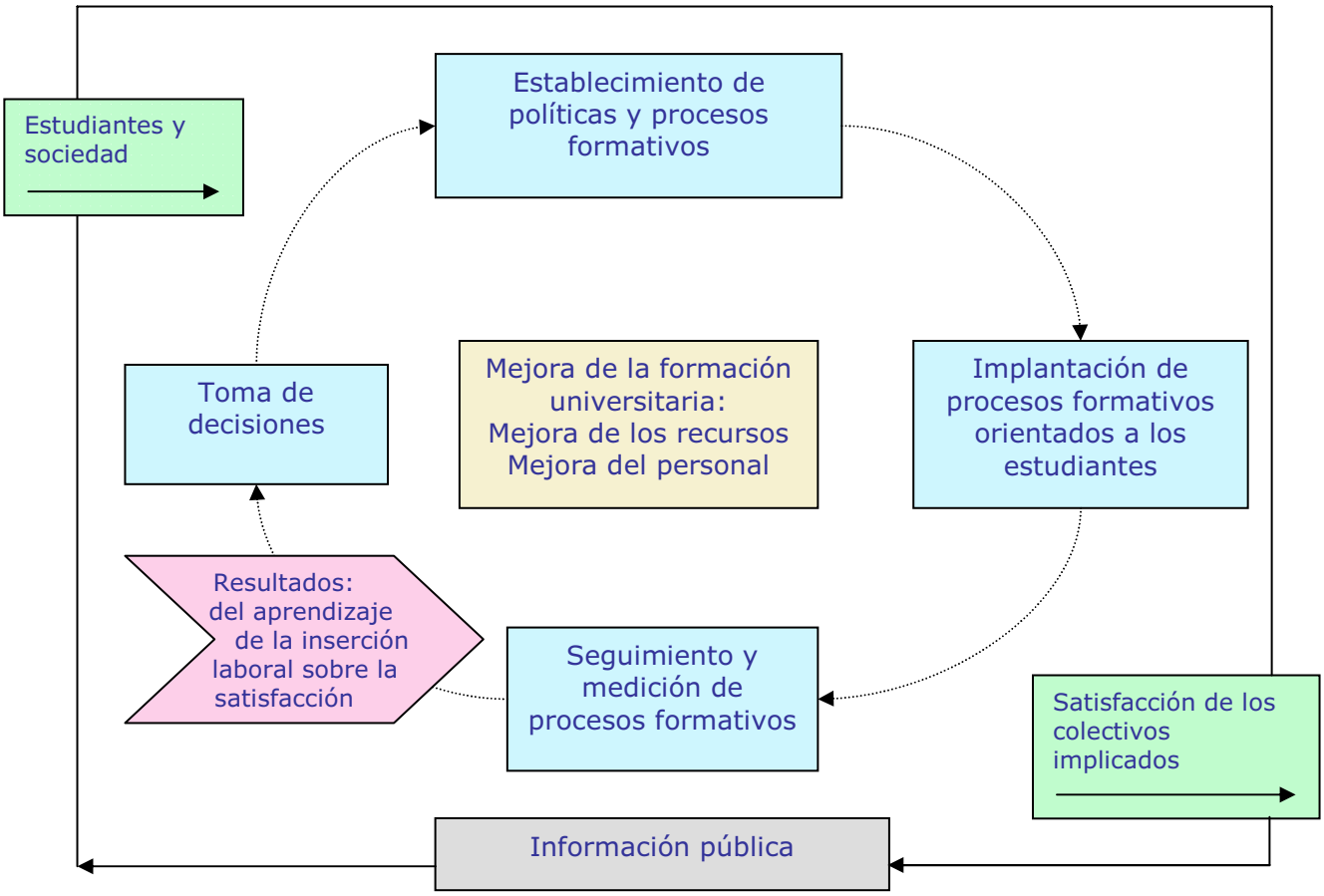
- Legalidad y seguridad jurídica: La Escuela Politécnica Superior diseña su SGIC de acuerdo con la legislación universitaria vigente y con los criterios y directrices para la garantía de la calidad establecidas en el Espacio Europeo de Educación Superior.
- Publicidad, transparencia y participación: La Escuela Politécnica Superior dará difusión al proceso de elaboración de su SGIC, establecerán procedimientos para facilitar el acceso a las propuestas e informes que se generen durante dicha elaboración y harán posible la participación de todos los grupos de interés implicados.

1.4.3. Alcance del SGIC.

Como se ha indicado con anterioridad, el alcance del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería incluye a todas las titulaciones de las que el centro es responsable, tanto de grado como de máster universitario.

En conjunto, el SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad contempla la planificación de la oferta formativa, la evaluación y revisión de su desarrollo, así como la toma de decisiones par la mejora de la formación, en un ciclo dinámico y bajo una continua revisión del mismo con el objeto de ofrecer una enseñanza de calidad.

Ciclo de Mejora de la Formación Universitaria



1.4.4. Documentos del SGIC.

Los documentos que configuran el SGIC de la Escuela Politécnica Superior de Almería, son básicamente el presente Manual del SGIC y un Manual de Procedimientos.

Todos los documentos básicos contarán con la supervisión y asesoramiento de la Unidad de Calidad, garantizando el cumplimiento de los requisitos contenidos en la propuesta de acreditación elaborado por ANECA.

Como se aprecia por el propio índice del MSGIC, se estructura en tres capítulos iniciales que sirven de introducción a la definición del SGIC, que se desarrolla posteriormente en los capítulos 4 a 10, elaborados a partir de la propuesta del programa AUDIT, que indica que en el SGIC se deberá contemplar como mínimo los siguientes elementos que afectan a la formación universitaria:

Diseño de la Oferta formativa:

- Definición de política y objetivos de calidad
- Definición y aprobación de programas formativos
- Criterios de admisión de estudiantes
- Planificación de la oferta formativa
- Criterios para la eventual suspensión del título

Desarrollo de la enseñanza y otras actuaciones orientadas a los estudiantes:

- Actividades de acogida y apoyo al aprendizaje
- Desarrollo de la oferta formativa
  - Metodología de enseñanza-aprendizaje
  - Evaluación del aprendizaje
- Prácticas externas y movilidad de estudiantes
- Orientación profesional
- Evaluación y mejora de la oferta formativa
  - Despliegue de las Acciones de mejora detectadas
- Gestión de las quejas y reclamaciones
- Gestión de expedientes y tramitación de títulos

Personal académico y de apoyo a la docencia:

- Acceso, evaluación, promoción, formación, reconocimiento y apoyo a la docencia

Recursos materiales y servicios:

- Diseño, gestión y mejora de aulas, espacios de trabajo, laboratorios y espacios experimentales, bibliotecas y fondos bibliográficos.
- Recursos y servicios de aprendizaje y apoyo a los estudiantes

Resultados de la formación:

- Medición, análisis y utilización de resultados:
  - Inserción laboral
  - Académicos
  - Satisfacción de los diferentes grupos de interés

Información pública:

- Difusión de información actualizada sobre la formación universitaria.

Como se indicó anteriormente, la documentación del SGIC se completa con una serie de procedimientos (agrupados como Manual de Procedimientos del SGIC), compuesto por una serie de documentos a los que se hace referencia continua en el MSGIC.

Asimismo, forma parte del MSGIC la definición de la política y objetivos de calidad del Centro, elaborada y revisada según se indica en el correspondiente procedimiento (*Procedimiento para la elaboración y la revisión de la política y de los objetivos de calidad*).

En los diferentes capítulos del MSGIC o en los procedimientos que lo desarrollan se hace referencia a las evidencias o registros que se originan como consecuencia de su aplicación. Caso que se considere necesario se elaborarán formatos para recoger la información necesaria para su archivo, quedando constancia de los mismos en los correspondientes procedimientos o capítulos del MSGIC.

1.4.5. El Manual del SGIC.

Como se indicó anteriormente, el MSGIC incluye una descripción general del Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la Escuela Politécnica Superior de acuerdo con las directrices del programa AUDIT elaborado por ANECA.

El encabezado de cada una de las páginas interiores del MSGIC recoge:

- Título del Documento: MSGIC
- Nº de capítulo y título del mismo

El pié de cada página incluirá:

- Referencia: MSGIC/Ordinal del capítulo
- Número de revisión del capítulo y fecha de la misma
- Número de página y número total de páginas del capítulo.

Cada capítulo se desglosa en los siguientes apartados:

- Objeto
- Ámbito de aplicación
- Documentación de referencia
- Desarrollo
- Anexos, en su caso

El MSGIC de la Escuela Politécnica Superior es elaborado por el Subdirector de Calidad, revisado por la Unidad de Calidad y finalmente aprobado por el Director del Centro.

El MSGIC deberá revisarse anualmente o siempre que se produzcan cambios en la organización y/o actividades del Centro, en las normas que le afecten, o como consecuencia de resultados de evaluaciones o revisiones del SGIC. Cuando se produce algún cambio se revisan los capítulos afectados del MSGIC (el sistema de control del MSGIC permite la revisión independiente de cada capítulo) y se deja constancia en el número de revisión del pié de página, en la tabla de "Resumen de Revisiones" de la portada y en el índice del manual.

De las revisiones anteriores queda una copia guardada ya sea en formato papel o informático. De todos los cambios se informará a la Unidad de Calidad que deberá disponer de una copia actualizada del MSGIC.

El Director procurará que todos los miembros del Centro tengan acceso al MSGIC, por lo que dispondrá en la página web del Centro un lugar adecuado en el que figure una versión actualizada del mismo y comunicarán por la vía que consideren adecuada de los cambios que se vayan produciendo en su redacción.

INDICE

2.1. OBJETO
2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
2.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
2.4. DESARROLLO
2.4.1. Presentación.
2.4.2. Organigrama.
2.4.3. Órganos de gobierno. Comisiones.
2.4.4. Personal académico y personal de administración y servicios.
2.4.5. Reglamentos y normas.
2.4.6. Vinculación del Equipo Rectoral y de la Unidad Técnica de Calidad

2.5. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

2.1. OBJETO.

En el año 1970, la Ley General de Educación, al contemplar la figura de los Colegios Universitarios, abre a las provincias que no tienen universidad una posibilidad de futuro. En Almería, el **Colegio Universitario** se creó en 1972. La Ley de Reforma Universitaria, y la transformación del Colegio en Facultades, produce una dinámica que la sociedad almeriense aprovecha para reactivar la vieja ilusión de poseer una Universidad que conjugue las aspiraciones sociales: el motor del desarrollo provincial, el acercamiento de la cultura y acabar con el éxodo de nuestra juventud a las ciudades universitarias, de las que sólo unos pocos vuelven.

Con estos antecedentes, y en virtud del acuerdo de 7 de octubre de 1986, del Consejo de Universidades, por el que se homologa el plan de estudios de Diplomado en Informática a impartir en la Universidad de Granada, es cuando también se implanta dicho título en el Campus Universitario de Almería.

Pese a contar con estas titulaciones, no es hasta 1987 cuando formalmente se crea la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola por Decreto 209/1987 de 26 de agosto del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, con ambas titulaciones: Diplomado en Informática e Ingeniero Técnico Agrícola. No obstante, el actual edificio (que aloja los servicios administrativos de la Escuela), se inaugura el 12 de junio de 1989, dotando de esta forma de ubicación física a los elementos docentes, de investigación y administrativos del centro.

La Escuela Politécnica Superior (EPS) es un Centro de docencia en investigación, perteneciente a la Universidad de Almería, creada por la Ley 3/1993, de 1 de julio. Sin embargo, inició su actividad en el curso académico 1987/88. El centro se encuentra localizado en el Campus Universitario, en tres edificios: Edificio de la Escuela Politécnica Superior, Edificio Científico-Técnico II a, Edificio Científico-Técnico II b, Edificio Científico Técnico III (Informática y Matemáticas).

La **Escuela Politécnica Superior** es el órgano encargado de la gestión administrativa y la organización de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos académicos (art. 9º.1. de la Ley 11/1983); a su vez, los Departamentos son los órganos básicos encargados de organizar y desarrollar la investigación y las enseñanzas propias de sus respectivas áreas de conocimiento (art. 8º.1. de la referida Ley). En relación con la docencia, es función del Departamento: organizar y programar la docencia de cada curso académico desarrollando las enseñanzas propias de su área de conocimiento respectiva, de acuerdo con el Centro en las que éstas se impartan y según lo que disponen los Estatutos de la Universidad de Almería.

2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Este capítulo no contiene requisitos que aconsejen la definición de un ámbito de aplicación, bien entendido que el ámbito de aplicación del SGIC de la Escuela Politécnica Superior, como ya se ha indicado en el capítulo 1, abarca a todas las titulaciones que se imparten y que son responsabilidad del Centro (grados y másteres).

2.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modificación la Ley Orgánica de Universidades
- Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Estatutos de la Universidad de Almería
- Reglamento de Régimen Interno de la Universidad de Almería.
- Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo Social de la Universidad de Almería.
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior.

- Programa AUDIT de Implantación de Sistemas de Garantía Interna de Calidad en la formación universitaria de la ANECA.
- Programa Verifica, que establece el protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales, de la ANECA
- Programa Docentia de la ANECA de certificación docente de Profesorado
- Manual de Calidad y Manual de Procedimientos

2.4. DESARROLLO

2.4.1. Presentación

La Escuela Politécnica Superior, creada en 1993, aunque como ya se comentó anteriormente su actividad docente comenzó antes, ofrece actualmente las siguientes titulaciones:

- Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Hortofruticultura y Jardinería
- Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales
- Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Explotaciones Agropecuarias
- Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias
- Ingeniería Agrónoma
- Ingeniería Técnica en Informática de Gestión
- Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Técnica Industrial especialidad en Mecánica
- Postgrado de Agricultura Protegida
- Postgrado en Técnicas Informáticas Avanzadas

El futuro de las Universidades españolas está marcado por el proceso de convergencia europea, por lo tanto estamos sumergidos en un período de cambio. La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica una modificación cultural y estructural en todas y cada una de las Universidades españolas. Este cambio necesitará un gran esfuerzo por parte de todos los sectores involucrados en el ámbito universitario.

La EPS ha trabajado y trabaja para y por la calidad de sus titulaciones. Se han realizado muchas acciones para gestionar la calidad de la Universidad de Almería y del propio Centro, como son:

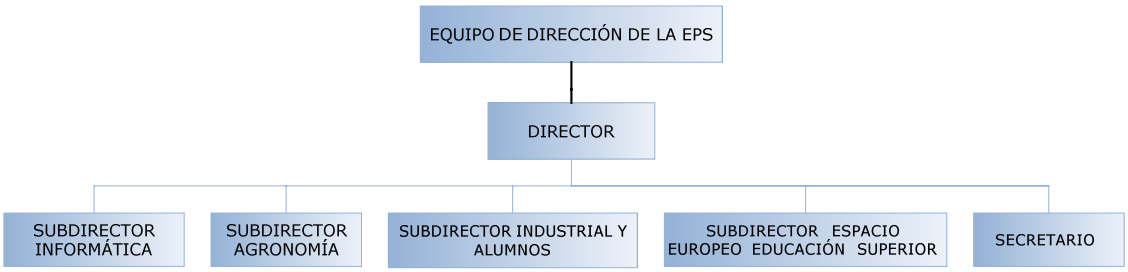
- Evaluaciones externas realizadas en muchas de sus titulaciones, departamentos y servicios al amparo de las diversas convocatorias públicas nacionales y autonómicas
- Seguimiento de las encuestas de evaluación docente de su profesorado
- Implantación de experiencias piloto de aplicación del Sistema Europeo de Créditos (ECTS)
- Realización de Planes de Mejora
- Memorias sobre inserción laboral de egresados

Como respuesta a las nuevas exigencias y cambios, la EPS creó en 2006 su propio Plan Estratégico. Este Plan pretende ser el referente para el despliegue de proyectos y acciones, de forma coordinada con otras unidades de la UAL en muchos casos, que permitan a la EPS desempeñar fielmente la Misión que se ha definido. Como marco de referencia para los objetivos de calidad tendrá en cuenta las líneas del Plan Estratégico de la UAL, relativos a los objetivos estratégicos establecidos para promover la cultura de la calidad institucional y el desarrollo de programas de mejora de los servicios.

La Escuela Politécnica Superior es una entidad pública preocupada por la calidad, con el compromiso de cumplir con las demandas de su entorno social y ocupada como Servicio Público en mejorar continuamente. Una prueba de ello es que su Servicio de Administración cuenta con la Certificación en Sistemas de Calidad ISO 9001.

2.4.2. Organigrama.

La Escuela Politécnica Superior presenta su equipo de dirección mediante el organigrama que se muestra a continuación:



El organigrama más extenso se puede consultar en el Anexo II.

2.4.3. Órganos de gobierno. Comisiones.

Los órganos de gobierno y comisiones que forman parte de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería son los siguientes:

- Junta de Escuela
- Comisión Permanente de Gobierno
- Comisión de Ordenación Docente de Agronomía (CODA)
- Comisión de Ordenación Docente de Informática (CODI)
- Comisión de Ordenación Docente de Industriales (CODIM)
- Comisión de Proyectos Fin de Carrera
- Comisión de Asuntos Económicos y Extensión Universitaria

A continuación se detallan las competencias y la composición de cada una de ellas.

Junta de Escuela

La Junta de Escuela es el máximo órgano de representación y gobierno ordinario de la Escuela Politécnica Superior en el ámbito de sus competencias. Su funcionamiento se regula a través del Reglamento de Régimen Interno de la EPS.

Son competencias institucionales de la Junta de Escuela las siguientes:

- Convocar elecciones a Director por acuerdo adoptado por mayoría de dos tercios de los miembros de la Junta de Centro y a iniciativa de al menos un tercio de ellos. Aprobada la iniciativa se procederá a la convocatoria de elecciones en la forma y plazo que se determinen en el Reglamento General del Procedimiento Electoral de la Universidad.
- Elegir y revocar a su Director/a.
- Asistir y asesorar al Director/a en todos los asuntos de su competencia.
- Aprobar o rechazar la moción de censura al Director/a, así como la cuestión de confianza que le sea sometida.
- Emitir informe sobre temas que soliciten a esta Junta los Órganos de Gobierno y que afecten a la Escuela.
- Crear las comisiones delegadas, permanentes o no, que estime convenientes para el mejor funcionamiento de la Escuela.
- Aprobar la memoria anual, la propuesta de presupuesto que presentará el Director y la rendición de cuentas de la aplicación de dicho presupuesto que realizará éste al final de cada ejercicio.
- Participar en la elaboración de propuestas de creación de nuevas titulaciones o de supresión de enseñanzas regladas y en la elaboración o modificación de los planes de estudios, así como elevar estas propuestas al Consejo de Gobierno para su aprobación.
- Establecer los criterios básicos para la organización y coordinación de las actividades docentes de la Escuela.
- Organizar las enseñanzas que hayan de impartirse para la ejecución de los planes de estudio. Aprobar los horarios de las asignaturas y fechas de examen de cada convocatoria, respetando el calendario oficial de cada Curso Académico de la Universidad.
- Proponer al Consejo de Gobierno los límites de admisión de estudiantes a las enseñanzas impartidas por el centro.
- Colaborar en la organización de actividades de los programas de movilidad de estudiantes.
- Elaborar su reglamento de régimen interno, que deberá ser aprobado por el Consejo de Gobierno.

- Aprobar las líneas generales de actuación del Centro, en el marco de la programación general de la Universidad, impulsando y favoreciendo cuantas actividades contemplen los artículos 4 y 5 de los Estatutos de la Universidad de Almería.
- Participar en los procedimientos de evaluación, certificación y acreditación de calidad de la Universidad que afecten a las actividades del centro y adoptar, en su caso, cuantas medidas sean pertinentes, para llevar a cabo el plan de mejora propuesto dentro del ámbito de sus competencias.
- Establecer la relación que estime oportuna entre la Escuela y la Sociedad en el ámbito de sus competencias.
- Ejercer las funciones adecuadas al cumplimiento de sus fines, así como cualquier otra que le sea atribuida por los Estatutos de la Universidad y las restantes normas aplicables.

Composición de la Junta de Escuela

La Junta de Escuela estará constituida por un máximo de cien miembros en representación de los distintos sectores de la Comunidad Universitaria. Además, formarán parte de ella el Director, que la presidirá y el Secretario de la Escuela, que actuará como tal, aunque no sean miembros electos de la Junta.

Su composición se ajustará a lo siguiente:

- Profesores funcionarios de los cuerpos docentes universitarios: 51%
- Resto de personal docente e investigador: 14%
- Estudiantes matriculados en cualquiera de las titulaciones de primer y segundo ciclo cursadas en la Escuela: 30%
- Personal de administración y servicios que desempeñe sus funciones en el ámbito de la Escuela: 5%

Comisión Permanente de Gobierno

La Comisión Permanente de Gobierno es el órgano colegiado de Gobierno ordinario de la Escuela por delegación de la Junta de Escuela. Su funcionamiento se regula a través del Reglamento de Régimen Interno de la EPS.

Competencias de la Comisión Permanente de Gobierno:

1. La Comisión Permanente de Gobierno es el máximo órgano de gobierno de la Escuela entre sesiones de la Junta y por ello, asume genéricamente las funciones de ésta. La Comisión Permanente de Gobierno informará a la Junta de sus actuaciones y decisiones.

2. Son funciones específicas de la Comisión Permanente de Gobierno:

- Proponer a la Junta de Escuela las normas de funcionamiento y control de la Escuela, así como velar por su cumplimiento.
- Velar por el exacto cumplimiento de los acuerdos de la Junta y del presente Reglamento.
- Aprobar el Presupuesto anual y velar por su cumplimiento, a partir del informe de la Comisión de Asuntos Económicos y Extensión Universitaria (en adelante CAE y EU).
- Administrar el Presupuesto de funcionamiento de la Escuela.
- Realizar la liquidación del Presupuesto anual al final del ejercicio económico, previo informe a la CAE y EU.
- Proponer al Consejo de Gobierno, previo informe razonado de los departamentos afectados y oída la Comisión Docente de la titulación, la adscripción de las asignaturas vinculadas a varias áreas de conocimiento.
- Emitir y recibir los informes preceptivos relativos a la Escuela.
- Asumir las funciones de las distintas comisiones de la Escuela cuando de ellas no emanen los acuerdos preceptivos.
- Programar actividades de extensión universitaria.
- Cuantas otras le sean delegadas expresamente por la Junta de Escuela.

Composición de la Comisión Permanente de Gobierno

La Comisión Permanente de Gobierno estará compuesta por el Equipo Directivo, dos profesores pertenecientes a la Junta de Escuela, tres estudiantes pertenecientes a la Junta de Escuela y un representante perteneciente a la Junta de Escuela del Personal de Administración y Servicios.

La Comisión Permanente de Gobierno estará presidida por el Director o miembro de la misma en quien delegue y actuará como secretario de la misma, el Secretario de la Escuela.

Comisiones Docentes

Las Comisiones Docentes son comisiones delegadas de la Junta de Escuela que tienen carácter permanente y están destinadas al estudio, asesoramiento y propuesta de soluciones de temas relativos a la docencia impartida en cualquier titulación adscrita a la Escuela.

Las distintas Comisiones Docentes de la Escuela Politécnica Superior están reguladas por el Reglamento de Régimen Interno de la EPS.

Competencias de la Comisiones Docentes

- Proponer horarios y calendarios de exámenes de las asignaturas correspondientes a los planes de estudios de la Escuela Politécnica Superior, distribución de aulas y servicios, todos ellos debidamente coordinados. En todo caso, estarán concluidos con anterioridad al inicio del período de matriculación.
- Evaluar e informar los Planes de Estudios vigentes y proponer modificaciones de los mismos, sin perjuicio de que para la elaboración de nuevos Planes de Estudios se creen Comisiones delegadas específicas contempladas en el artículo 24.2. del Reglamento de Régimen Interno de la Escuela.
- Elaborar propuestas e informes sobre todos aquellos temas de índole docente que la Junta de Escuela, la Comisión Permanente de Gobierno o el Director le encomiende.

- Emitir informes sobre propuestas de convalidación, previo informe del correspondiente Departamento.
- Conocer a principio de cada curso el programa de cada asignatura (teoría y prácticas) y la bibliografía básica del mismo, dando cuenta a la Junta de Escuela de las posibles incidencias.
- Informar a la Junta de Escuela sobre las reclamaciones que presenten los estudiantes relativas a la actividad docente del profesorado.
- Evaluar la calidad de la enseñanza impartida en la Escuela de acuerdo a los Estatutos de la Universidad y a la normativa vigente.
- Dotarse, si así lo consideran oportuno sus miembros, de un reglamento de funcionamiento interno que comunicarán a la Junta de Escuela para su aprobación en la misma.
- Las que dentro de su ámbito le encomiende la Junta de Escuela.

Composición de las Comisiones Docentes

Las Comisiones Docentes estarán formadas por 8 miembros: Tres de carácter nato: el Director, que las preside, el Subdirector del conjunto de titulaciones de línea común y el Secretario de la Escuela que actúa como secretario de la Comisión; cinco representantes elegidos: dos del PDI, dos estudiantes y un miembro del Personal de Administración y Servicios adscrito a la Escuela. Los miembros elegidos de esta Comisión deberán ser asimismo miembros electos de la Junta de Centro.

Las Comisiones Docentes actuarán en coordinación con las Comisiones de Planes de Estudio en lo relativo a lo dispuesto en el artículo 24.2 del Reglamento de Régimen Interno de la Escuela.

Comisión de Asuntos Económicos y Extensión Universitaria (CAE y EU)

Composición de la CAE y EU.

La CAE y EU estará formada por el Director que la preside, el Secretario, el Subdirector encargado de la Extensión Universitaria, tres profesores, tres estudiantes y un representante del PAS. Se reunirá, de forma ordinaria, al menos tres veces por Curso Académico.

Funciones de la CAE y EU.

- Elaborar la programación plurianual de la Escuela.
- Proponer la distribución de fondos asignados a la Escuela con cargo al presupuesto general de la Universidad.
- Informar sobre el estado de cuentas de la Escuela.
- Programar actividades de extensión universitaria.
- Programar y coordinar actividades de formación permanente y estudios de duración variable, encaminados a la difusión de la Ciencia y la Cultura.
- Promover acuerdos y conciertos con entidades públicas y privadas con el fin de potenciar los servicios de apoyo a los estudiantes de la Escuela en la Universidad, y la presencia de esta en la Sociedad.
- Promover convenios que tengan por objetivo la potenciación de prácticas de los estudiantes en empresas.
- Cualquier otra función que le encomiende la Junta de Escuela, la Comisión Permanente de Gobierno o el Director.

Comisión de Proyectos Fin de Carrera

La Comisión de Proyectos Fin de Carrera estará dividida en tres Subcomisiones:

Subcomisión de Agronomía: Estará formada por el Director que la preside, el Secretario, el Subdirector de Agronomía, dos profesores con docencia en las titulaciones de Agronomía, dos estudiantes de Agronomía y un representante del PAS.

Subcomisión de Informática: Estará formada por el Director que la preside, el Secretario, el Subdirector de Informática, dos profesores con docencia en las titulaciones de Informática, dos estudiantes de Informática y un representante del PAS.

Subcomisión de Industrial: Estará formada por el Director que la preside, el Secretario, el Subdirector de Industrial, dos profesores con docencia en la titulación de Industrial, dos estudiantes de Industrial y un representante del PAS.

La Comisión de Proyectos de Fin de Carrera podrá trabajar en pleno o en tres subcomisiones, de agronomía, informática e industrial, a las que se adscribirán, por mitad, los miembros electos de la comisión. En ese caso, los requisitos de convocatoria, reunión y toma de acuerdos, se entenderán referidos a cada subcomisión.

Corresponde a la Comisión de Proyectos Fin de Carrera:

- Informar para su aprobación por la comisión permanente de gobierno las propuestas de anteproyecto de fin de carrera.
- Proponer los plazos de matrícula del proyecto fin de carrera.
- Proponer a la comisión permanente de gobierno el calendario de defensa de proyectos fin de carrera.
- Proponer la composición de los tribunales que han de juzgar los proyectos fin de carrera.

- Elaborar las propuestas para aprobación y/o modificación del reglamento de proyectos fin de carrera.
- Cualquier otra que le encomiende la Junta de Escuela o el presente reglamento.

2.4.4. Personal académico y personal de administración y servicios.

El personal académico perteneciente a la EPS esta altamente cualificado para desempeñar sus funciones y mejorar con su labor la calidad de la enseñanza. Dicho personal esta adscrito a los siguientes departamentos:

- Álgebra y análisis matemático
- Arquitectura de computadores y electrónica
- Biología aplicada
- Biología vegetal y ecología
- Derecho I
- Dirección y gestión de empresas
- Economía aplicada
- Edafología y química agrícola
- Estadística y matemática aplicada

- Física aplicada
- Hidrogeología y química analítica
- Ingeniería química
- Ingeniería rural
- Lenguajes y computación
- Producción vegetal
- Química física, bioquímica y química inorgánica

El personal de administración y servicios de la EPS es el idóneo, además trabajan bajo el paraguas de calidad y mejora continua, ya que cuentan con la Certificación ISO 9001 en todos los procesos que realizan desde al año 2005.

2.4.5. Reglamentos y normas.

Reglamentos y normas de carácter interno del Centro, a los que hay que atender para el desarrollo del SGIC:

- Reglamento de Régimen Interno
- Reglamento de Asuntos Económicos
- Reglamento de Prácticas en Empresa
- Reglamento de Proyecto Fin de Carrera
- Criterios de Convalidaciones

2.4.6. Vinculación del Equipo Rectoral y de la Unidad de Calidad.

La Unidad de Calidad de la Universidad de Almería, apoya el proceso de implantación del SGIC en la Escuela Politécnica Superior, aportando la documentación genérica del mismo, colaborando en su revisión y en la planificación de su implantación y en el seguimiento de la misma. Asimismo, aportará la información necesaria (indicadores, informes, encuestas, etc.) para proceder al continuo análisis de resultados.

Además, para cumplir la labor de asesoramiento y facilitar la información y comunicación, un miembro de la Unidad de Calidad formará parte de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (capítulo 3).

Sus responsabilidades directas quedan indicadas en los correspondientes procedimientos que configuran este SGIC.

El Equipo Rectoral de la Universidad, apoya firmemente la implantación y desarrollo del SGIC en la EPS, en tanto que suponen un refuerzo de la garantía de la calidad y mejora continua que sus titulaciones ofrecen, facilitan el proceso de acreditación de las mismas y coloca a la Universidad de Almería en una situación favorable de cara a la competitividad con otras Universidades de su entorno.

Este apoyo se ha de ver plasmado en el apoyo en recursos a los Centros que tengan en vía de desarrollo, inicialmente, e implantado, posteriormente, su SGIC en base a las directrices emanadas desde la Unidad de Calidad.

2.5. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Razón social	Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería
Domicilio Social	Ctra. Sacramento s/n La Cañada de San Urbano 04120, Almería
C. I. F.	Q5450008G
e-mail	eps@ual.es
Teléfono	+34 950 015095
Telefax	+34 950 015096

INDICE

3.1 OBJETO

3.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

3.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

3.4 DESARROLLO

3.4.1. Equipo de Dirección

3.4.2. Coordinador de Calidad

3.4.3. Comisión de Garantía de Calidad

3.4.4. Grupos de Mejora

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

3.1. OBJETO.

El objeto de este documento es indicar la estructura que la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, ha establecido para lograr el desarrollo y cumplimiento de los objetivos marcados en su Sistema de Garantía Interna de la Calidad.

3.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Todas las titulaciones que se imparten en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería de los que es responsable (grados y másteres) y todas las personas (docentes y de apoyo) implicados en los mismos.

3.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Manual del Sistema de Gestión Interna de Calidad
- Manual de Procedimientos del Sistema de Gestión Interna de Calidad
- Estatutos de la Universidad de Almería

3.4. DESARROLLO.

3.4.1. Equipo de Dirección.

El Equipo de Dirección (ED) de la Escuela Politécnica Superior, y en particular su Director como principal responsable, actúa como corresponde a la Dirección de cualquier organización comprometida con el establecimiento, desarrollo, revisión y mejora de un sistema de gestión de la calidad.

En este sentido asume las responsabilidades que en los diferentes documentos del SGIC se indican, establece la propuesta de política y objetivos del Centro, nombrará un Coordinador de Calidad, para que lo represente en todo lo relativo al seguimiento del SGIC, propondrá a la Junta de Centro la revisión de la composición y funciones de la Comisión de Garantía de Calidad, promoverá la creación de equipos de mejora para atender a los resultados de las revisiones y evaluaciones realizadas, liderando en todo momento las actuaciones correspondientes al SGIC.

Como muestra inicial de su compromiso con la gestión de la calidad, el Director de la EPS propone el desarrollo e implantación de un SGIC en el Centro, de acuerdo con las directrices propuestas por la Unidad Calidad, así como la mejora continua de su eficacia.

Como consecuencia de ello, todas las personas de la EPS y cualesquiera otras cuyas funciones tengan relación con los procesos del sistema, están implicadas en la realización de actividades relacionadas con el SGIC, siendo cada una de ellas responsable de la implantación, en su campo de actividad específico, del sistema establecido en este MSGIC.

Por tanto, el Director exige que todas las personas del mismo actúen de modo diligente y cuidadoso, de manera que no se produzca el más mínimo deterioro en la calidad especificada para los servicios que presta.

Para ello la Comisión de Garantía de Calidad establece la Política y los Objetivos de Calidad para las actividades objeto del alcance del SGIC, comunica a todo su personal la importancia de satisfacer los requisitos de los grupos de interés así como los legales y reglamentarios de aplicación a sus actividades. Se compromete, además, a llevar a cabo revisiones del SGIC y a asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para que se cumplan los Objetivos de la Calidad.

Igualmente, el Director mantiene una invitación, dirigida a todas las personas del Centro, para que realicen propuestas de mejora, las cuales serán estudiadas y, en su caso, aprobadas por la Comisión de Garantía de Calidad, con el objetivo de mejorar los procesos y los resultados de la calidad.

3.4.2. Coordinador de Calidad.

Para ayudar al Director en las tareas correspondientes al diseño, implantación, mantenimiento y mejora del SGIC de los Centros de la Universidad nombra un Subdirector de Calidad (SC), preferiblemente, aunque no obligatoriamente, miembro del Equipo de Dirección.

Con independencia de las responsabilidades que se le indiquen en el correspondiente nombramiento o que le sean asignadas posteriormente por la Comisión de Garantía de Calidad, el Subdirector de Calidad tiene la responsabilidad y autoridad suficiente para:

- Asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el desarrollo del SGIC del Centro.
- Informar al Equipo de Dirección sobre el desempeño del SGIC y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurarse de que se promueve la toma de conciencia de los requisitos de los grupos de interés en todos los niveles del Centro.

3.4.3. Comisión de Garantía de Calidad.

La Comisión de Garantía de la Calidad del Centro es un órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del SGIC, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. Una enumeración no exhaustiva de sus funciones es la siguiente:

- Verifica la planificación del SGIC del Centro, de modo que se asegure el cumplimiento de los requisitos generales del Manual del SGIC, de la Política y los Objetivos de la Calidad y de los requisitos contemplados en las guías de verificación y certificación correspondientes.
- Es informado por el Director respecto a la Política y los Objetivos Generales de la Calidad de la Escuela y disemina esta información por el resto del Centro.

- Recibe y, en su caso, coordina la formulación de los objetivos anuales de calidad del Centro y realiza el seguimiento de su ejecución.
- Realiza el seguimiento de la eficacia de los procesos a través de los indicadores asociados a los mismos.
- Recibe información del Director sobre los proyectos de modificación del organigrama y se posiciona ante los mismos.
- Controla la ejecución de las acciones correctivas y/o preventivas, de las actuaciones derivadas de la revisión del sistema, de las acciones de respuesta a las sugerencias, quejas y reclamaciones y, en general, de cualquier proyecto o proceso que no tenga asignado específicamente un responsable para su seguimiento.
- Estudia y, en su caso, aprueba la implantación de las propuestas de mejora del SGIC sugeridas por los restantes miembros del Centro.
- Decide la periodicidad y la duración, dentro de su ámbito de competencia, de las campañas de recogida de encuestas de medida de la satisfacción de los grupos de interés.
- Es informado por el Coordinador de Calidad de los resultados de las encuestas de satisfacción y propone criterios para la consideración de las propuestas de mejora que puedan derivarse de esos resultados.

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro está compuesta por su Director, que actuará como Presidente, el Subdirector de Calidad, un representante de cada una de las titulaciones (de grado o de máster, o de posgrado si agrupa a varios másteres), un representante de los estudiantes y otro del PAS. Asimismo, podrá asesorarse por un miembro de la Unidad de Calidad, designado por la dirección de la misma. Como Secretario de la Comisión actuará el Secretario del Centro.

Se reunirá con una periodicidad trimestral, al menos, tras ser convocada por su Secretario. De las sesiones, el Secretario levantará acta que enviará a todos los componentes de la CGIC, que dispondrán de una semana para proponer correcciones, en caso contrario se considerará aprobada y se publicará en la web del Centro de modo que esté disponible para toda la comunidad universitaria perteneciente al mismo.

3.4.4. Grupos de Mejora

La Comisión de Garantía de Calidad, bien por propia iniciativa o a propuesta del Equipo de Dirección, propondrá la creación de grupos o equipos de mejora, para atender a la resolución de áreas de mejora previamente identificadas, bien como consecuencia de alguno de los procesos de evaluación al que el propio SGIC o la acreditación de las titulaciones responsabilidad del Centro obligan, o como consecuencia de sugerencias, quejas o reclamaciones planteadas desde alguno de los grupos de interés.

Se considera una obligación del Equipo de Dirección, y por extensión del Equipo Rectoral de la Universidad, motivar a la participación en estos grupos de mejora, contemplando su reconocimiento y valoración adecuados a la tarea realizada.

INDICE

4.1 OBJETO

4.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

4.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

4.4 DESARROLLO

4.4.1. Identificación de los grupos de interés

4.4.2. Cauces de participación de los grupos de interés

4.4.3. Rendición de cuentas a los grupos de interés

Anexo 4.1. Política y objetivos generales del Centro

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

4.1. OBJETO.

En este capítulo se indica cómo la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería define, revisa y mantiene permanentemente actualizada su política de calidad, formulada por su Equipo de Dirección a partir de información procedente de los grupos de interés del Centro, y que constituye un marco de referencia para establecer los objetivos de la calidad.

La política de calidad y los objetivos de calidad de la Escuela son coherentes con los definidos por la propia Universidad en su Plan Estratégico y con el Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior.

Por política de calidad, se entiende el conjunto de intenciones globales y orientación de una organización relativas al compromiso con la calidad del servicio hacia el usuario y hacia las partes interesadas. Asimismo, objetivos de calidad son la relación de aspectos, propuestas e intenciones a lograr con el propósito de mejorar la institución.

También se facilitan, en este capítulo, detalles sobre cómo se asegura el Equipo de Dirección de que esa política de calidad:

- es adecuada al propósito del Centro
- incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión interna de la calidad
- proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad
- es comunicada y entendida dentro del Centro
- es revisada para su continua adecuación.

El capítulo incluye asimismo una formulación de los objetivos generales de la calidad del Centro, los cuales resultan netamente coherentes con la política de calidad. No obstante, el sistema prevé medios adicionales para desplegar esos objetivos generales en otros más específicos de las diferentes funciones y procesos, como se indica en el correspondiente procedimiento.

4.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

La definición precisa del ámbito de aplicación de la política y los objetivos de la calidad se recoge en el capítulo 1 de este Manual, al plantear el alcance del SGIC de la Escuela Politécnica Superior (todas las titulaciones que se imparten en la Escuela Politécnica Superior).

4.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Reglamentos de Claustro, Consejo de Gobierno, Consejo Social
- Estatutos de la Universidad
- Plan Estratégico de la Universidad de Almería
- Reglamento de Régimen Interno de Universidad de Almería.
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Manual del SGIC
- Manual de Procedimientos del SGIC

4.4. DESARROLLO.

La EPS es consciente de que ha de consolidar una cultura de la calidad, basada en una política y unos objetivos de calidad conocidos y accesibles públicamente.

Para ello realiza una declaración pública y por escrito de su política y objetivos de calidad, que alcanzan a todas las titulaciones oficiales que se imparten en la Escuela y de la que, por tanto, es responsable (Anexo 4.1).

Para su elaboración, revisión y actualización, disponen de un procedimiento documentado (*Procedimiento para la definición y la revisión de la política y de los objetivos de calidad)* en el que se indican las acciones tanto para la definición y aprobación en su versión inicial, como para proceder a su revisión y mejora de forma sistemática.

Como punto inicial, el Centro identifica sus grupos de interés (MSGIC 4.4.1), los cauces en que pueden participar en la elaboración y desarrollo de su política y objetivos (MSGIC 4.4.2) y determina el modo (cómo, quién, cuándo) en que rinde cuentas a los grupos de interés sobre el cumplimiento de la política y objetivos de calidad (MSGIC 4.4.3).

4.4.1. Identificación de los grupos de interés

La Escuela Politécnica Superior, al implantar su SGIC, ha tomado en consideración los requisitos de calidad explícitos o implícitos de los diferentes grupos de interés con relación a la formación que se imparte en los mismos, con especial atención a los estudiantes. Por grupo de interés se entiende toda aquella persona, grupo o institución que tiene interés en el Centro, en las enseñanzas o en los resultados obtenidos.

El análisis de sus necesidades y expectativas, son el punto de partida para el establecimiento de su SGIC, visible no sólo en el interior del Centro, sino, sobre todo, ante los grupos de interés externos al mismo.

A título ilustrativo se pueden considerar los siguientes grupos de interés y algunos de los principales aspectos objeto de atención:

Estudiantes: Selección y admisión de estudiantes, perfil de formación, organización y desarrollo de la enseñanza, sistemas de apoyo al aprendizaje, resultados de la formación e inserción laboral,..

Profesores y personal de apoyo de la Facultad: Selección y admisión de estudiantes, perfil de formación, organización y desarrollo de la enseñanza, sistemas de apoyo al aprendizaje, profesorado y personal de apoyo, recursos, progreso y rendimiento académico, resultados de la formación e inserción laboral, sistemas de información...

Equipo de Dirección de la Universidad: Oferta formativa, profesorado y personal de apoyo, recursos, análisis de resultados, aporte de información,…

Empleadores y Egresados: Oferta formativa, perfil de formación, calidad de la formación e inserción laboral de egresados...

Administraciones públicas: Oferta formativa, perfil de formación, personal académico y de apoyo, progreso y rendimiento académico, calidad de la formación e inserción laboral de egresados, costes...

Sociedad en general: Oferta y demanda educativa, progreso y resultados académicos, inserción laboral...

4.4.2. Cauces de participación de los grupos de interés

Los estudiantes, profesores y personal de apoyo del Centro están representados en los diferentes órganos colegiados, tales como Comisiones Docentes y Junta de Centro, así como en las diferentes comisiones que emanan de las anteriores (MSGIC-02).

Todo ello además de estar recogida su posible participación en los Consejos de Departamento y en los órganos de "entidad superior", como Consejo Social, Claustro o Consejo de Gobierno y sus respectivas comisiones.

Empleadores, Administraciones Públicas y Sociedad en general, están representados, dentro de la estructura de la Universidad, en el Consejo Social y son consultados por el Centro ante decisiones en las que su opinión se considera fundamental, por medio de encuestas o reuniones mantenidas por su Equipo de Dirección.

En los casos en que el Centro contempla la realización de prácticas externas, tanto obligatorias o no, esta relación es especialmente fluida, tanto con los representantes directos de los organismos o empresas en que las mismas se realizan como con las personas encargadas de tutelar las tareas encomendadas a los estudiantes.

4.4.3. Rendición de cuentas a los grupos de interés

El Equipo de Dirección del Centro informa sistemáticamente a los miembros de la Junta de Centro en las diferentes sesiones, ordinarias o extraordinarias, de los resultados obtenidos.

Anualmente, el Equipo de Dirección, elabora una Memoria que, tras su aprobación en Junta de Centro, coloca en su página web y en la que recoge los principales resultados de las actividades realizadas.

Asimismo elabora anualmente un informe con los resultados académicos alcanzados en el curso anterior que contiene, además, las propuestas de mejora consecuentes.

Para medir la satisfacción de los grupos de interés, el SGIC de la Escuela Politécnica Superior debe definir los cauces necesarios. Asimismo, dispone de un procedimiento para el análisis y medición de resultados.

Anexo 4.1 Política y Objetivos de Calidad

La Dirección de la Escuela Politécnica Superior es consciente de la importancia de la calidad por lo que la considera como un factor estratégico para conseguir que las competencias, habilidades y aptitudes de sus egresados sean reconocidas por los empleadores y por la sociedad en general.

Esta Dirección dirige sus esfuerzos hacia la plena consecución de la satisfacción de las necesidades y expectativas, razonables, de todos sus clientes y usuarios, tanto internos como externos. Para ello se compromete a emplear todos los recursos técnicos, económicos y humanos a su disposición; siempre dentro del estricto cumplimiento de los requisitos legales aplicables, tanto a nivel autonómico como estatal y europeo.

Por ello, la Dirección de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería establece las siguientes directrices generales para la consecución de los objetivos de calidad y que constituyen nuestra Política de Calidad:

- Proporcionar la formación continua adecuada a todos nuestros profesores y personal de administración y servicios, según sus respectivas actividades, y facilitar los conocimientos necesarios para que puedan desarrollar su actividad enfocada a la satisfacción de las necesidades de nuestros estudiantes.
- Establecer una sistemática de actuación, y documentarla, para asegurar la calidad de nuestros procesos.
- Conseguir un compromiso permanente de mejora continua como norma de conducta y proponer, y llevar a cabo, las acciones correctivas y preventivas que pudieran ser necesarias.
- Asegurar que la Política de Calidad es entendida y aceptada por todo el personal del Centro y que se encuentra a disposición del público.
- Asegurar que el Sistema de Gestión de la Calidad se mantiene efectivo y que es controlado y revisado de forma periódica.

Como responsable del Centro, me comprometo a desarrollar permanentemente las directrices que se acuerden en materia de calidad.

OBJETIVOS DE CALIDAD

CRITERIO	OBJETIVO	COMPROBACIÓN
Objetivos del Plan de Estudios	Establecer y documentar los procedimientos de difusión de los objetivos para que sean conocidos por los miembros de la comunidad universitaria	Existencia de protocolos escritos y aprobados por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro
Políticas y procedimientos de admisión	Establecer y documentar la política de admisión así como el perfil de entrada para los estudiantes de nuevo ingreso	Existencia de un documento público donde se especifique la política de admisión, debidamente aprobada. Comprobación de los mecanismos utilizados para su difusión.
Planificación de la enseñanza	Establecimiento del / de los sistema(s) a utilizar en la evaluación y mejora de la enseñanza	Existencia de procedimientos escritos, y aprobados, que recojan la sistemática a seguir. Comprobación de la difusión de dichos procedimientos.
	Obtener más del 60% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas realizadas a estudiantes, donde se trate el tema de la planificación	Análisis de resultados de encuestas
Desarrollo de la enseñanza y de la evaluación de los estudiantes	Establecer y documentar los procedimientos para la recogida de quejas y sugerencias	Existencia de procedimientos escritos, aprobados y difundidos, para la recogida de quejas y sugerencias
	Número anual de quejas inferior al 20% del alumnado de nuevo ingreso	Análisis de resultados
	Número de sugerencias superior al 5% del alumnado de nuevo ingreso	Análisis de resultados
Acciones para orientar al estudiante	Establecimiento, y documentación, del programa de acogida del centro para estudiantes de nuevo ingreso	Existencia de un procedimiento escrito, aprobado y difundido para el programa de acogida. Evidencias de la realización de el programa de acogida.
	Índice de satisfacción superior al 60% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) en el programa de acogida realizado	Análisis de encuestas de satisfacción
Dotación de personal académico	Superar el 80% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas de satisfacción de los estudiantes	Análisis de encuestas de satisfacción
Recursos y servicios	Superar el 70% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas realizadas a los estudiantes sobre el PAS del Centro	Análisis de encuestas de satisfacción
Resultados del aprendizaje	Que el porcentaje de profesores que valora positivamente el desarrollo de las competencias alcanzadas por los estudiantes supere el 50%	Análisis de encuestas realizadas al profesorado del Centro
	Que el porcentaje de estudiantes que valora positivamente el grado de competencia que logró supere el 50%	Análisis de encuestas realizadas al alumnado

INDICE

5.1 OBJETO
5.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN
5.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5.4 DESARROLLO

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

5.1. OBJETO.

El objeto del presente documento es presentar los mecanismos que permiten a la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería garantizar la calidad de sus programas formativos, mantener y renovar adecuadamente su oferta formativa así como aprobar, controlar y revisar dichos programas formativos.

5.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Todos los programas formativos oficiales (grados y másteres universitarios) dependientes de la Escuela Politécnica Superior.

5.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de enseñanzas universitarias oficiales.
- Estatutos de la Universidad de Almería
- Plan Estratégico de la Universidad de Almería
- Reglamento de Régimen Interno de Universidad de Almería.
- Reglamentos del Claustro, Consejo Social y Consejo de Gobierno
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Manual del SGIC
- Manual de Procedimientos del SGIC
- Protocolo de Evaluación para la Verificación de los Títulos Universitarios Oficiales de la ANECA

5.4. DESARROLLO.

La Escuela Politécnica Superior, para garantizar la calidad de sus programas formativos, cuenta con mecanismos que le permiten mantener y renovar su oferta formativa y desarrollar metodologías para la aprobación, el control y la revisión periódica de sus programas. A tal fin, en sus diferentes niveles organizativos:

- Determinan los órganos, grupos de interés, y procedimientos implicados en el diseño, control, planificación, desarrollo y revisión periódica de los títulos, sus objetivos y competencias asociadas.
- Disponen de sistemas de recogida y análisis de información (incluida la procedente del entorno nacional e internacional) que le permiten valorar el mantenimiento de su oferta formativa, su actualización o renovación.
- Cuentan con mecanismos que regulan el proceso de toma de decisiones relativa a la oferta formativa y el diseño de los títulos y sus objetivos.
- Se aseguran de que se desarrollan los mecanismos necesarios para implementar las mejoras derivadas del proceso de revisión periódica de las titulaciones.
- Determinan el modo (cómo, quién, cuándo) en que se rinden cuentas a los grupos de interés sobre la calidad de las enseñanzas.
- Definen los criterios para la eventual suspensión del título.

Para llevar adelante las anteriores funciones, el SGIC de la Escuela Politécnica Superior, cuenta con los siguientes procedimientos documentados:

- ✓ Procedimiento para la Elaboración y revisión de la Política y Objetivos de Calidad
- ✓ Procedimiento para Garantizar la Calidad de los Programas Formativos
- ✓ Procedimiento para la selección, admisión y matriculación de estudiantes
- ✓ Procedimiento de definición de perfiles de ingreso y captación de estudiantes
- ✓ Procedimiento para la orientación al estudiantes
- ✓ Procedimiento para la planificación y desarrollo de la enseñanza
- ✓ Procedimiento para la suspensión del título
- ✓ Procedimiento de información pública
- ✓ Procedimiento para la medición, análisis y mejora continua

INDICE

6.1 OBJETO
6.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN
6.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
6.4 DESARROLLO

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

6.1. OBJETO.

En este documento se describe cómo la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería orienta sus actividades docentes al aprendizaje de sus estudiantes, partiendo de información adecuada para definir sus necesidades, estableciendo mecanismos y procesos que garantizan su eficaz desarrollo y su mejora continua.

6.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Todas las actividades docentes que se realizan en el ámbito de las titulaciones oficiales de las que es responsable la Escuela Politécnica Superior.

6.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Estatutos de la Universidad de Almería
- Reglamentos del Consejo Social, Claustro y Consejo de Gobierno
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Manual del SGIC
- Manual de Procedimientos del SGIC

6.4. DESARROLLO.

La Escuela Politécnica Superior, consciente de que los estudiantes son su principal grupo de interés en cuanto a sus tareas de enseñanza aprendizaje, orientan la enseñanza hacia los mismos y para ello se dotan de procedimientos que les permitan comprobar que las acciones que emprenden tienen como finalidad fundamental favorecer el aprendizaje del estudiante.

En consecuencia la EPS:

- Dispone de sistemas de información, bien directamente dependientes del Centro o de los correspondientes Servicios de la Universidad (Unidad de Calidad, Servicio de Estudiantes, Servicio Universitario de Empleo, etc.) que le permiten conocer y valorar las necesidades del Centro en materia de:

1. Definición de perfiles de ingreso/ egreso
2. Admisión y matriculación
3. Alegaciones, reclamaciones y sugerencias
4. Apoyo y orientación a estudiantes sobre el desarrollo de la enseñanza
5. Enseñanza y evaluación de los aprendizajes
6. Prácticas externas y movilidad de estudiantes
7. Orientación profesional

- Se dotan de mecanismos que les permitan obtener, valorar y contrastar información sobre el desarrollo actual de los procesos anteriormente citados.

- Establecen mecanismos que regulan las directrices que afectan a los estudiantes: reglamentos (exámenes, sanciones, petición de certificaciones, convalidaciones, etc.), normas de uso (de instalaciones), calendarios, horarios y beneficios que ofrece la Universidad.

- Definen cómo se realiza el control, revisión periódica y mejora de los procesos y actuaciones relacionados con los estudiantes.

- Determinan los procedimientos con los que cuentan para regular y garantizar los procesos de toma de decisiones relacionados con los estudiantes.

- Identifican en qué forma los grupos de interés participan en el diseño y desarrollo de los procesos relacionados con el aprendizaje de los estudiantes.

- Rinden cuentas sobre los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

Para cumplir con las anteriores funciones, el SGIC de la Escuela Politécnica Superior, tiene definidos los siguientes procedimientos documentados:

- ✓ Procedimiento para Garantizar la Calidad de los Programas Formativos
- ✓ Procedimiento para la selección, admisión y matriculación de estudiantes
- ✓ Procedimiento de definición de perfiles de ingreso y captación de estudiantes
- ✓ Procedimiento para la orientación al estudiantes
- ✓ Procedimiento para la planificación y desarrollo de la enseñanza
- ✓ Procedimiento para la gestión y revisión de la orientación profesional
- ✓ Procedimiento para la gestión y revisión de prácticas externas
- ✓ Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias de carácter académico
- ✓ Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias del PAS
- ✓ Procedimiento para la medición, análisis y mejora continua
- ✓ Procedimiento de información pública

INDICE

7.1 OBJETO
7.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN
7.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
7.4 DESARROLLO

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

7.1. OBJETO.

El objeto del presente capítulo del Manual del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería es mostrar cómo se garantiza y mejora la calidad del personal académico y de apoyo, asegurando que el acceso, gestión y formación de los mismos, se realiza con garantía para poder cumplir con las funciones que le son propias.

Dichas actuaciones están centralizadas básicamente desde el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica (personal académico) y desde Gerencia (personal de administración y servicios).

7.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Todo el personal académico (profesorado de los diferentes tipos de contratos, niveles y dedicaciones) así como el de administración y servicios que está adscrito a la Escuela Politécnica Superior. Y debido a la estructura centralizada de los Servicios de la Universidad de Almería, también todo el personal de administración y servicios relacionados con las funciones y titulaciones del Centro, aunque se encuentre fuera del mismo.

7.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Estatutos de la Universidad de Almería
- Plan Estratégico de la Universidad de Almería
- Reglamento de Régimen Interno de Universidad de Almería.
- Reglamentos del Claustro, Consejo Social y Consejo de Gobierno
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Manual del SGIC y Manual de Procedimientos del SGIC
- Programa Docentia de evaluación del profesorado e innovación docente, de la ANECA.
- Legislación de Función Pública
- Legislación Laboral aplicable

7.4. DESARROLLO.

La Universidad de Almería, consciente de que debe garantizar y mejorar la calidad de su personal académico y de apoyo a la docencia, cuenta con mecanismos que aseguren que el acceso, gestión y formación de su personal, se realiza con las debidas garantías para que cumpla con las funciones que le son propias.

Para ello, tanto los propios Centros como la Universidad de Almería:

- Se dotan de procedimientos que le permitan recoger y valorar información sobre sus propias necesidades de personal académico (perfil del puesto, competencias requeridas, etc.), de acuerdo con su política de personal.

- Cuentan con medios para recoger y analizar información relativa a las competencias y a los resultados actuales de su personal académico, con vistas al acceso, formación, evaluación del desempeño, promoción y reconocimiento.

- Tienen establecida una sistemática que le permite controlar, revisar periódicamente y mejorar de forma continua su política y actuaciones relacionadas con su personal académico.

- Disponen de procedimientos para regular y garantizar los procesos de toma de decisiones relacionados con el acceso, evaluación, promoción, formación y reconocimiento.

Para cumplir las anteriores funciones, el SGIC de la Escuela Politécnica Superior cuenta con los siguientes procedimientos documentados:

- ✓ Procedimiento de captación y selección de personal académico
- ✓ Procedimiento de formación personal académico
- ✓ Procedimiento de evaluación, promoción y reconocimiento del personal académico
- ✓ Procedimiento de captación y selección de personal de administración y servicios
- ✓ Procedimiento de formación personal de administración y servicios

- ✓ Procedimiento de evaluación, promoción y reconocimiento del personal de administración y servicios
- ✓ Procedimiento para el análisis y medición de resultado
- ✓ Procedimiento de información pública

INDICE

8.1 OBJETO
8.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN
8.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
8.4 DESARROLLO

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

8.1. OBJETO.

El objeto del presente documento es mostrar los mecanismos por los que la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería gestiona de forma adecuada sus recursos materiales, analizando los resultados de la misma y aplicando la mejora continua de forma habitual y sistemática.

El modelo de gestión de servicios en la Universidad de Almería está centralizado, con lo que la Escuela Politécnica Superior de momento no ejerce ningún tipo de control sobre éstos.

8.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Todos los servicios y recursos materiales necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de la actividad docente de la que es responsable cada uno de los Centros de la Universidad.

8.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Estatutos de la Universidad
- Reglamento de Claustro, Consejo de Gobierno y Consejo Social
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Manual del SGIC
- Manual de Procedimientos del SGIC

8.4. DESARROLLO.

La Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, conoce que no pueden alcanzar sus mejores resultados en la enseñanza-aprendizaje en sus titulaciones si no gestiona y mejora de forma adecuada sus recursos materiales y servicios, para ello se dota de mecanismos que les permiten diseñar, gestionar y mejorar sus servicios y recursos materiales para el adecuado desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

Por esta razón, la EPS, bien por sí misma o de forma centralizada:

- Dispone de mecanismos que les permitan obtener y valorar la información sobre los requisitos para el diseño, dotación, mantenimiento y gestión de los recursos materiales y servicios (incluyendo los aspectos relacionados con la seguridad y el medio ambiente).
- Cuenta con procedimientos que les faciliten información sobre sus sistemas de mantenimiento, gestión y adecuación de los recursos materiales y servicios.
- Tiene definido el sistema para controlar, revisar periódicamente y mejorar de forma continua su política y actuaciones relacionadas con su personal administrativo y de servicios.
- Ha establecido cómo se realiza el control, revisión periódica y mejora de los recursos materiales y los servicios.
- Tiene establecidos los procedimientos para regular y garantizar los procesos de toma de decisiones relacionados con los recursos materiales y los servicios.
- Ha establecido procedimientos para canalizar las distintas vías de participación de los grupos de interés en la gestión de los recursos materiales y en la prestación de los servicios.
- Dispone de un procedimiento (cómo, quién, cuándo) para rendir cuentas sobre la adecuación de los recursos materiales y servicios al aprendizaje de los estudiantes y su nivel de uso.

Para cumplir estas funciones, el SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, cuenta con los siguientes procedimientos documentados:

- ✓ Procedimiento para la gestión de los recursos materiales
- ✓ Procedimiento para la gestión de los servicios
- ✓ Procedimiento para el análisis y medición de resultados
- ✓ Procedimiento de información pública

INDICE

9.1 OBJETO
9.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN
9.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
9.4 DESARROLLO

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

9.1. OBJETO.

El objeto del presente capítulo del Manual del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería es presentar cómo el Centro garantiza que se miden y analizan los resultados del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los grupos de interés, así como se toman decisiones a partir de los mismos, para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el mismo.

9.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Todos los programas formativos oficiales (grados y másteres universitarios) dependientes de la Escuela Politécnica Superior.

9.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Estatutos de la Universidad de Almería
- Reglamentos del Claustro, Consejo de Gobierno y Consejo Social
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Manual del SGIC
- Manual de Procedimientos del SGIC

9.4. DESARROLLO.

La Escuela Politécnica Superior analiza y tiene en cuenta los resultados de la formación. Para ello se dota de procedimientos que le permitan garantizar que se miden, analizan y utilizan los resultados (del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés) para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de las enseñanzas.

En consecuencia, bien bajo la responsabilidad directa de la Escuela Politécnica o bien centralizada en alguno se los Servicios de la Universidad:

- Dispone de mecanismos que les permiten obtener la información sobre las necesidades y expectativas de los distintos grupos de interés en relación con la calidad de las enseñanzas.

- Cuenta con sistemas de recogida de información que faciliten datos relativos a los resultados del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los grupos de interés.

- Tiene definido cómo se realiza el control, revisión periódica y mejora continua, tanto de los resultados, como de la fiabilidad de los datos utilizados.

- Determina las estrategias y sistemáticas para introducir mejoras en los resultados.

- Determina los procedimientos necesarios para regular y garantizar los procesos de toma de decisiones relacionados con los resultados.

- Tiene identificada la forma en que los grupos de interés se implican en la medición, análisis y mejora de los resultados.

- Indica el procedimiento (cómo, quién, cuándo) seguido para rendir cuentas sobre los resultados (memorias de actividades, informes de resultados, etc.).

Para cumplir las anteriores funciones, el SGIC de la Escuela Politécnica Superior, tiene establecidos los siguientes procedimientos documentados:

- ✓ Procedimiento para la Elaboración y revisión de la Política y Objetivos de Calidad
- ✓ Procedimiento para garantizar la calidad de los programas formativos
- ✓ Procedimiento para el análisis y medición de resultado
- ✓ Procedimiento de información pública

INDICE

10.1 OBJETO
10.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN
10.3 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
10.4 DESARROLLO

Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00		Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

10.1. OBJETO.

El objeto del presente documento es indicar cómo la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería garantiza la publicación periódica de información actualizada relativa a sus titulaciones y programas.

10.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Todos los programas formativos oficiales (grados y másteres universitarios) dependientes de la Escuela Politécnica Superior.

10.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

- Estatutos de la Universidad de Almería
- Reglamentos del Claustro, Consejo de Gobierno y Consejo Social
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Manual del SGIC
- Manual de Procedimientos del SGIC

10.4. DESARROLLO.

La Escuela Politécnica Superior publica la información sobre sus titulaciones, para lo cual se dota de mecanismos que le permita garantizar la publicación periódica de información actualizada relativa a las titulaciones y los programas.

En consecuencia, bien bajo su responsabilidad directa o de forma centralizada para el conjunto de la Universidad:

- Disponen de mecanismos que les permitan obtener la información sobre el desarrollo de las titulaciones y los programas.

- Determinan un procedimiento para informar a los grupos de interés (incluyendo los distintos niveles de la estructura organizativa del Centro) acerca de:
  - Oferta formativa
  - Objetivos y planificación de las titulaciones.
  - Políticas de acceso y orientación de los estudiantes.
  - Metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación (incluidas las prácticas externas).
  - Movilidad.
  - Alegaciones, reclamaciones y sugerencias.
  - Acceso, evaluación, promoción y reconocimiento del personal académico y de apoyo.
  - Los servicios y la utilización de los recursos materiales.
  - Los resultados de la enseñanza (en cuanto al aprendizaje, inserción laboral y satisfacción de los distintos grupos de interés).

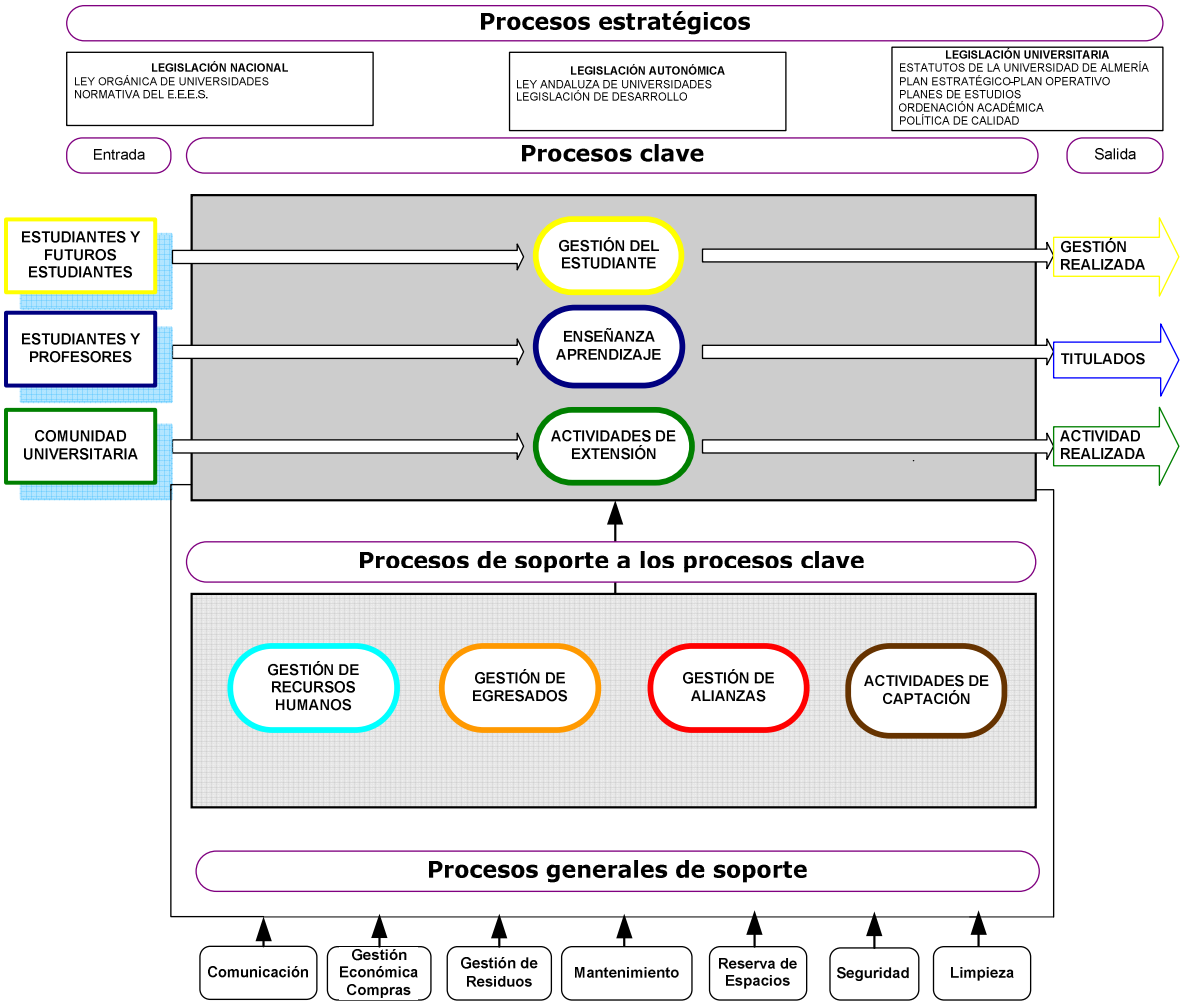
- Definen cómo se realiza el control, revisión periódica y mejora continua de la información pública que se facilita a los grupos de interés.

- Determinar los procedimientos para regular y garantizar los procesos de toma de decisiones relacionados con la publicación de la información sobre los programas y títulos ofertados por el Centro.

Para cumplir las funciones anteriores, el SGIC de la Escuela Politécnica Superior, tiene establecidos los siguientes procedimientos documentados:

- ✓ Procedimiento para la Elaboración y revisión de la Política y Objetivos de Calidad
- ✓ Procedimiento para garantizar la calidad de los programas formativos.
- ✓ Procedimiento para la selección, admisión y matriculación de estudiantes
- ✓ Procedimiento de definición de perfiles de ingreso y captación de estudiantes.
- ✓ Procedimiento de orientación al estudiante
- ✓ Procedimiento para la planificación y desarrollo de la enseñanza.
- ✓ Procedimiento para la gestión y revisión de la movilidad los estudiantes.
- ✓ Procedimiento para la gestión y revisión de la orientación profesional.
- ✓ Procedimiento para la gestión de la inserción laboral
- ✓ Procedimiento para la gestión y revisión de las prácticas externas
- ✓ Procedimiento para la gestión y revisión de incidencias, reclamaciones y sugerencias de carácter académico
- ✓ Procedimiento para la gestión y revisión de incidencias, reclamaciones y sugerencias del PAS
- ✓ Procedimiento de definición de la política de personal académico
- ✓ Procedimiento de captación y selección de personal académico
- ✓ Procedimiento de formación personal académico
- ✓ Procedimiento de evaluación, promoción y reconocimiento del personal académico
- ✓ Procedimiento de definición de la política de personal de administración y servicios
- ✓ Procedimiento de captación y selección de personal de administración y servicios
- ✓ Procedimiento de formación personal de administración y servicios
- ✓ Procedimiento de evaluación, promoción y reconocimiento del personal de administración y servicios
- ✓ Procedimiento para la gestión de los recursos materiales.
- ✓ Procedimiento para la gestión de los servicios.
- ✓ Procedimiento para la medición, análisis y mejora continua
- ✓ Procedimiento de información pública.

ANEXO I. MAPA DE PROCESOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ÍNDICE

PE01 Elaboración y revisión de la Política y Objetivos de Calidad de la EPS
PE02 Desarrollo de Nuevos Planes de Estudios
PE03 Medición, Análisis y Mejora Continua
PE04 Definición de política del PDI
PE05 Definición de política del PAS

PC01 Garantía de Calidad de los Programas Formativos
PC02 Definición de Perfiles y Captación de Estudiantes
PC03 Selección, Admisión y Matriculación de Estudiantes
PC04 Orientación al Estudiante
PC05 Planificación y Desarrollo de la Enseñanza
PC06 Gestión y Revisión de la Movilidad de Estudiantes
PC07 Gestión y Revisión de Prácticas Externas
PC08 Orientación Profesional
PC09 Gestión y Revisión de la Inserción Laboral
PC10 Suspensión del Título
PC11 Información Pública
PC12 Sistema de recogida de datos y Satisfacción Grupos de Interés

PA01 Gestión de los Documentos y las Evidencias
PA02 Gestión de Quejas, Sugerencias y Reclamaciones académicas
PA03 Gestión de Quejas, Sugerencias y Reclamaciones del PAS
PA04 Captación de PDI
PA05 Captación de PAS
PA06 Formación del PDI
PA07 Formación del PAS
PA08 Evaluación de PDI
PA09 Evaluación de PAS
PA10 Gestión de Recursos Materiales
PA11 Gestión de Servicios

Proceso para la elaboración y revisión de la política y objetivos de calidad

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Política de Calidad
- Anexo II. Objetivos de Calidad
- Anexo III. Acta de reunión de la Comisión de Garantía de Calidad referente a la propuesta de enmiendas y sugerencias
- Anexo IV. Acta de aprobación en Junta de Centro de objetivos y política de calidad

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	**Revisión**	**Aprobación**
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la elaboración y la revisión de la Política y de los Objetivos de la Calidad de la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Almería (UAL).

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación tanto para la definición inicial de la Política y los Objetivos de Calidad como para sus revisiones periódicas que se efectuarán con carácter anual, tal y como se establece en el Manual de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS / NORMATIVA

Las fuentes a tener en cuenta en la elaboración/revisión de Política y Objetivos de Calidad son, entre otras:

- Política global de la Universidad.
- Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Politécnica Superior.
- Plan Estratégico de la Universidad de Almería.
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Programa AUDIT de la ANECA.

4. DEFINICIONES

Política de Calidad: conjunto de directrices que marcan las intenciones y orientación de la EPS con respecto a la Calidad.

Objetivo de Calidad: nuestras pretensiones relacionadas con la Calidad.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

El Subdirector de Calidad de la EPS, con una periodicidad anual o inferior en situaciones de cambio, realizará una definición o revisión de la Política y Objetivos de calidad de la Escuela a partir de los elementos contemplados a nivel institucional. Elaborará un borrador que enviará a la Unidad de Calidad para su revisión.

Revisado, será enviado a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro que procederá a enviarlas para su aprobación a Junta de Centro o bien, elaborará las enmiendas que considere oportunas. Una vez aprobadas serán firmadas por el director y se les dará difusión pública de acuerdo al procedimiento especificado para ello.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Gestión de Calidad se incluirá la Política de Calidad por si se hubiesen producido, durante ese período, circunstancias de importancia que impliquen un cambio de la misma.

En cuanto a los Objetivos de Calidad, se hará un seguimiento semestral o anual de los mismos a fin de poner en funcionamiento Acciones Correctivas en el caso de detectarse desviaciones. Asimismo, dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Gestión de la Calidad, se comprobará la consecución de los Objetivos y se reformularán según el resultado.

7. ARCHIVO

El responsable de los archivos que se muestran a continuación será el Secretario del Centro en su función de Secretario de la Comisión de Garantía de Calidad.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Actas de la Comisión de Garantía de calidad
- Actas de equipo dirección/Junta de Centro
- Objetivos y política de calidad

8. RESPONSABILIDADES

Unidad de Calidad: Revisar los documentos.

Comisión de Garantía de Calidad (CGC): Proponer qué información publicar, a quién y cómo y validar la información obtenida por el Subdirector de Calidad.

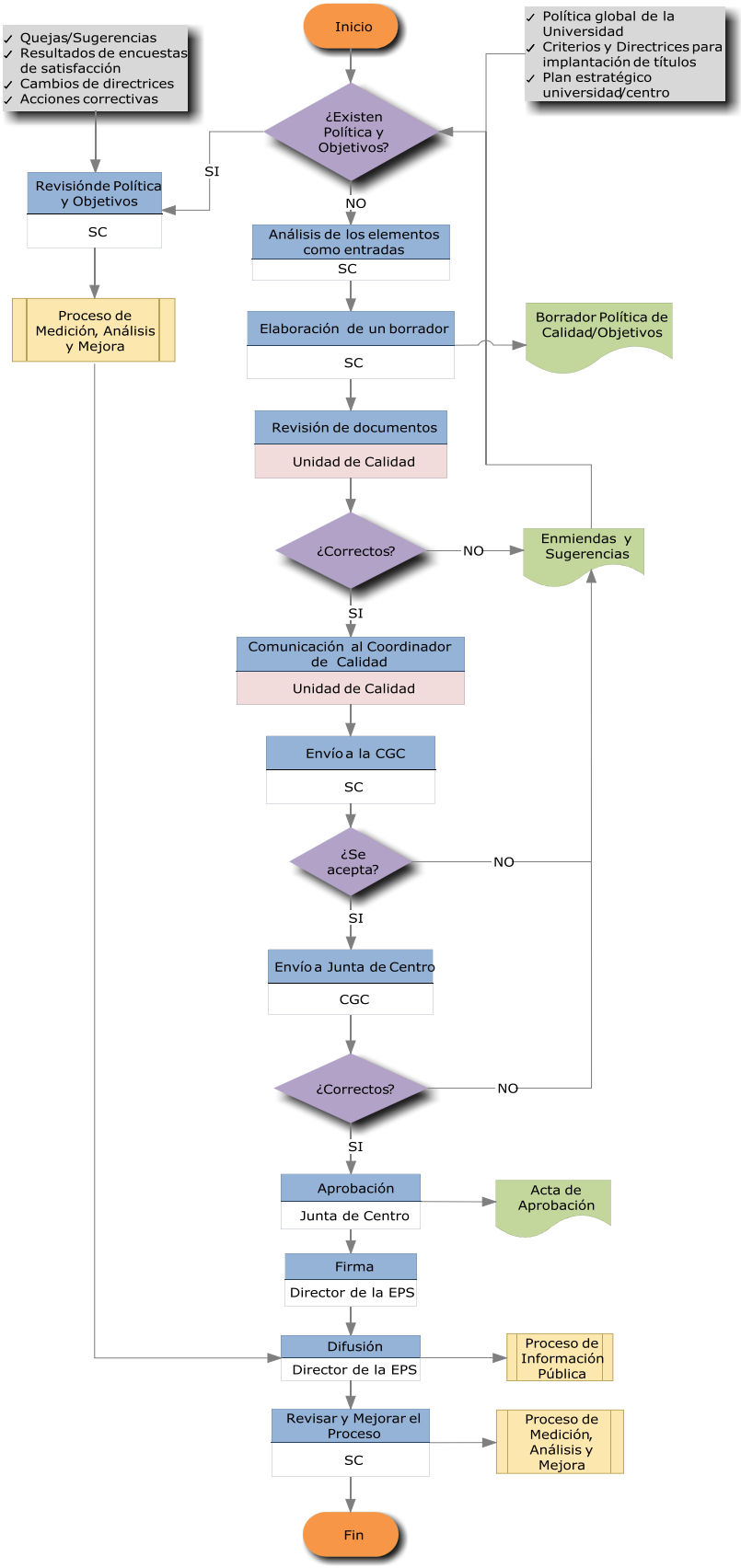
Subdirector de Calidad de la EPS (SC): Proponer el borrador de la Política de calidad e identificar los objetivos. Enviarla a la comisión de Garantía de Calidad del Centro. Serán ejercidas por el Subdirector de estas competencias.

Junta de Centro (JC): Aprobar la Política y Objetivos de Calidad.

Director de la Escuela: Firmar la Política y los Objetivos de Calidad. Proceder a la difusión de dicha información.

9. FLUJOGRAMA

ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD



ANEXO I

POLÍTICA DE CALIDAD

La Dirección de la Escuela Politécnica Superior es consciente de la importancia de la calidad por lo que la considera como un factor estratégico para conseguir que las competencias, habilidades y aptitudes de sus egresados sean reconocidas por los empleadores y por la sociedad en general.

Esta Dirección dirige sus esfuerzos hacia la plena consecución de la satisfacción de las necesidades y expectativas, razonables, de todos sus clientes y usuarios, tanto internos como externos. Para ello se compromete a emplear todos los recursos técnicos, económicos y humanos a su disposición; siempre dentro del estricto cumplimiento de los requisitos legales aplicables, tanto a nivel autonómico como estatal y europeo.

Por ello, la Dirección de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería establece las siguientes directrices generales para la consecución de los objetivos de calidad y que constituyen nuestra Política de Calidad:

- Proporcionar la formación continua adecuada a todos nuestros profesores y personal de administración y servicios, según sus respectivas actividades, y facilitar los conocimientos necesarios para que puedan desarrollar su actividad enfocada a la satisfacción de las necesidades de nuestros estudiantes.
- Establecer una sistemática de actuación, y documentarla, para asegurar la calidad de nuestros procesos.
- Conseguir un compromiso permanente de mejora continua como norma de conducta y proponer, y llevar a cabo, las acciones correctivas y preventivas que pudieran ser necesarias.
- Asegurar que la Política de Calidad es entendida y aceptada por todo el personal del Centro y que se encuentra a disposición del público.
- Asegurar que el Sistema de Gestión de la Calidad se mantiene efectivo y que es controlado y revisado de forma periódica.

Como responsable del Centro, me comprometo a desarrollar permanentemente las directrices que se acuerden en materia de calidad.

Fecha y firma: 31/03/2008

ANEXO II

OBJETIVOS DE CALIDAD

CRITERIO	OBJETIVO	COMPROBACIÓN
Objetivos del Plan de Estudios	Establecer y documentar los procedimientos de difusión de los objetivos para que sean conocidos por los miembros de la comunidad universitaria	Existencia de protocolos escritos y aprobados por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro
Políticas y procedimientos de admisión	Establecer y documentar la política de admisión así como el perfil de entrada para los estudiantes de nuevo ingreso	Existencia de un documento público donde se especifique la política de admisión, debidamente aprobada. Comprobación de los mecanismos utilizados para su difusión.
Planificación de la enseñanza	Establecimiento del / de los sistema(s) a utilizar en la evaluación y mejora de la enseñanza	Existencia de procedimientos escritos, y aprobados, que recojan la sistemática a seguir. Comprobación de la difusión de dichos procedimientos.
	Obtener más del 60% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas realizadas a estudiantes, donde se trate el tema de la planificación	Análisis de resultados de encuestas
Desarrollo de la enseñanza y de la evaluación de los estudiantes	Establecer y documentar los procedimientos para la recogida de quejas y sugerencias	Existencia de procedimientos escritos, aprobados y difundidos, para la recogida de quejas y sugerencias
	Número anual de quejas inferior al 20% del alumnado de nuevo ingreso	Análisis de resultados
	Número de sugerencias superior al 5% del alumnado de nuevo ingreso	Análisis de resultados
Acciones para orientar al estudiante	Establecimiento, y documentación, del programa de acogida del centro para alumnos de nuevo ingreso	Existencia de un procedimiento escrito, aprobado y difundido para el programa de acogida. Evidencias de la realización del programa de acogida.
	Índice de satisfacción superior al 60% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) en el programa de acogida realizado	Análisis de encuestas de satisfacción
Dotación de personal académico	Superar el 80% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas de satisfacción de los alumnos	Análisis de encuestas de satisfacción
Recursos y servicios	Superar el 70% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas realizadas a los alumnos sobre el PAS del Centro	Análisis de encuestas de satisfacción
Resultados del aprendizaje	Que el porcentaje de profesores que valora positivamente el desarrollo de las competencias alcanzadas por los alumnos supere el 50%	Análisis de encuestas realizadas al profesorado del Centro
	Que el porcentaje de alumnos que valora positivamente el grado de competencia que logró supere el 50%	Análisis de encuestas realizadas al alumnado

ANEXO III

ACTA DE REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR REFERENTE A LA PROPUESTA DE OBJETIVOS Y POLÍTICA DE CALIDAD DEL CENTRO.

Reunida la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería el día __ del __ de 200_ se acuerdan las siguientes enmiendas/sugerencias respecto a:

Política de Calidad:

Los objetivos de calidad:

ANEXO IV

ACTA DE REUNIÓN DE LA JUNTA DE CENTRO DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR REFERENTE A LA PROPUESTA DE OBJETIVOS Y POLÍTICA DE CALIDAD DEL CENTRO.

Reunida la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería el día 31 de Marzo de 2008 se aprueba por unanimidad los siguientes objetivos y política de calidad:

Política de Calidad:

La Dirección de la Escuela Politécnica Superior es consciente de la importancia de la calidad por lo que la considera como un factor estratégico para conseguir que las competencias, habilidades y aptitudes de sus egresados sean reconocidas por los empleadores y por la sociedad en general.

Esta Dirección dirige sus esfuerzos hacia la plena consecución de la satisfacción de las necesidades y expectativas, razonables, de todos sus clientes y usuarios, tanto internos como externos. Para ello se compromete a emplear todos los recursos técnicos, económicos y humanos a su disposición; siempre dentro del estricto cumplimiento de los requisitos legales aplicables, tanto a nivel autonómico como estatal y europeo.

Por ello, la Dirección de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería establece las siguientes directrices generales para la consecución de los objetivos de calidad y que constituyen nuestra Política de Calidad:

- Proporcionar la formación continua adecuada a todos nuestros profesores y personal de apoyo y servicios, según sus respectivas actividades, y facilitar los conocimientos necesarios para que puedan desarrollar su actividad enfocada a la satisfacción de las necesidades de nuestros estudiantes.
- Establecer una sistemática de actuación, y documentarla, para asegurar la calidad de nuestros procesos
- Conseguir un compromiso permanente de mejora continua como norma de conducta y proponer, y llevar a cabo, las acciones correctivas y preventivas que pudieran ser necesarias
- Asegurar que la Política de Calidad es entendida y aceptada por todo el personal del Centro y que se encuentra a disposición del público
- Asegurar que el Sistema de Gestión de la Calidad se mantiene efectivo y que es controlado y revisado de forma periódica

Como responsable del Centro, me comprometo a desarrollar permanentemente las directrices que se acuerden en materia de calidad.

Fecha y firma: 31/03/08

Los objetivos de calidad:

CRITERIO	OBJETIVO	COMPROBACIÓN
Objetivos del Plan de Estudios	Establecer y documentar los procedimientos de difusión de los objetivos para que sean conocidos por los miembros de la comunidad universitaria	Existencia de protocolos escritos y aprobados por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro
Políticas y procedimientos de admisión	Establecer y documentar la política de admisión así como el perfil de entrada para los estudiantes de nuevo ingreso	Existencia de un documento público donde se especifique la política de admisión, debidamente aprobada. Comprobación de los mecanismos utilizados para su difusión.
Planificación de la enseñanza	Establecimiento del / de los sistema(s) a utilizar en la evaluación y mejora de la enseñanza	Existencia de procedimientos escritos, y aprobados, que recojan la sistemática a seguir. Comprobación de la difusión de dichos procedimientos.
	Obtener más del 60% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas realizadas a estudiantes, donde se trate el tema de la planificación	Análisis de resultados de encuestas
Desarrollo de la enseñanza y de la evaluación de los estudiantes	Establecer y documentar los procedimientos para la recogida de quejas y sugerencias	Existencia de procedimientos escritos, aprobados y difundidos, para la recogida de quejas y sugerencias
	Número anual de quejas inferior al 20% del alumnado de nuevo ingreso	Análisis de resultados
	Número de sugerencias superior al 5% del alumnado de nuevo ingreso	Análisis de resultados
Acciones para orientar al estudiante	Establecimiento, y documentación, del programa de acogida del centro para alumnos de nuevo ingreso	Existencia de un procedimiento escrito, aprobado y difundido para el programa de acogida. Evidencias de la realización del programa de acogida.
	Índice de satisfacción superior al 60% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) en el programa de acogida realizado	Análisis de encuestas de satisfacción
Dotación de personal académico	Superar el 80% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas de satisfacción de los alumnos	Análisis de encuestas de satisfacción
Recursos y servicios	Superar el 70% (por encima de 3 y en una escala de 1 a 5) de satisfacción en las encuestas realizadas a los alumnos sobre el PAS del Centro	Análisis de encuestas de satisfacción
Resultados del aprendizaje	Que el porcentaje de profesores que valora positivamente el desarrollo de las competencias alcanzadas por los alumnos supere el 50%	Análisis de encuestas realizadas al profesorado del Centro
	Que el porcentaje de alumnos que valora positivamente el grado de competencia que logró supere el 50%	Análisis de encuestas realizadas al alumnado

Proceso para el Desarrollo de Nuevos Planes de Estudio

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Solicitud de propuesta de Máster

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	20/02/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

Este documento tiene por objeto establecer el modo por el cual la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería establece su oferta formativa, partiendo de la situación actual e incorporando nuevos programas formativos, ya sean grados o masteres universitarios.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación a todos los nuevos programas formativos que se desarrollen en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS / NORMATIVA

- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Programa VERIFICA de la ANECA.
- Acuerdo aprobado el 22 de enero de 2008, por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades.
- Estatutos de la Universidad de Almería.
- Directrices para la adecuación de las actuales enseñanzas a los nuevos títulos oficiales
- Directrices para la presentación de propuestas y elaboración de los nuevos títulos oficiales de máster

4. DEFINICIONES

No se considera necesario incluir ninguna definición.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Diseño de programas de Grado

El Consejo de Gobierno, asumiendo las directrices y catálogo de titulaciones vinculadas a las existentes establecidas por el Consejo Andaluz de Universidades, es el responsable de definir la oferta formativa de la Universidad de Almería, teniendo en cuenta la propuesta de la Escuela Politécnica Superior.

Para la elaboración de la memoria y su verificación se seguirá el documento aprobado por el Consejo de Gobierno sobre Directrices para la Adecuación de las actuales Enseñanzas a las nuevos Títulos oficiales de la Universidad de Almería.

La Escuela Politécnica Superior, a través de las diferentes Comisiones de la Titulación, será la encargada de elaborar las propuestas de memorias de la titulación que corresponda. Para ello contará con el asesoramiento del Comisionado para el EEES y la Unidad de Calidad.

La Comisión de la Titulación analizará los créditos de formación básica propuestos por la Comisión de Rama y solicitará a los Departamentos las propuestas de materias optativas para su incorporación a la memoria.

Una vez elaborada la propuesta, ésta se someterá a información pública de la Universidad para que puedan realizarse las alegaciones que se consideren oportunas, debidamente justificadas.

La Comisión de la Titulación elaborará la propuesta final indicando las alegaciones consideradas y rechazadas, sometiéndola a la aprobación de la Junta de Centro. Ésta será enviada a la Comisión Delegada del Consejo de Gobierno.

La Comisión Delegada del Consejo de Gobierno tendrá que elaborar un informe sobre la propuesta de la titulación correspondiente. Si la memoria presentada necesitara alguna modificación a criterio de esta comisión, se remitirá de nuevo a la Junta de Centro para su subsanación.

La versión definitiva de la "Memoria para la solicitud de Título Oficial" será remitida al Consejo de Gobierno para su aprobación y posterior elevación al Consejo Social.

La Universidad de Almería solicitará al Consejo de Universidades, la verificación de sus títulos atendiendo a la normativa establecida en el RD 1393/2007 y de acuerdo también, con las normas y procedimientos de la Comunidad Autónoma.

La solicitud realizada por la Universidad deberá contar previamente con el informe favorable del Consejo Andaluz de Universidades (CAU).

Una vez verificadas, se solicitará a la Consejería de Innovación, Ciencia y Tecnología la autorización de implantación, que conllevará la inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos.

5.2 Diseño de programas de Master y Doctorado

Fase 1. Presentación y aprobación de las propuestas de estudios de Máster organizados por la UAL

La iniciativa para proponer un Máster corresponde a un Centro, Departamento, Instituto de Investigación, de forma individual o conjunta y a otros órganos universitarios autorizados a tal fin por el Consejo de Gobierno.

En todos los casos deberán contar con:

I. El acuerdo de la Junta de Centro.
II. Los acuerdos de los Consejos de Departamento implicados en la docencia del Máster y/o Instituto responsable de la organización y desarrollo del Máster.

Las solicitudes se presentarán por registro dirigidas al Vicerrectorado de Postgrado y Formación Continua el cual lo remitirá a la Unidad de Coordinación de Titulaciones (UCT) para su estudio y valoración. Las solicitudes seleccionadas se enviarán a la Comisión de Estudios de Postgrado y a las Subcomisiones asesoras de Máster y de Doctorado. Las Subcomisiones anteriores realizarán un informe que será de nuevo tratado en la Unidad de Coordinación de Titulaciones.

A la vista de la valoración de la Unidad de Coordinación de Titulaciones, la Comisión de Estudios de Postgrado elevará el informe con la propuesta de títulos de Máster posibles al Consejo de Gobierno.

El Consejo de Gobierno, a la vista del informe aprobará, si procede, las propuestas de estudios de postgrado conducentes a la obtención de los títulos oficiales de Máster.

A partir de este momento la Comisión de Titulación de Máster (aprobada por Consejo de Gobierno) elaborará la memoria para su verificación.

Fase 2. Elaboración de la memoria

Para la elaboración de la memoria y su verificación se seguirá el documento aprobado por el Consejo de Gobierno sobre Directrices para la Adecuación de las actuales Enseñanzas a las nuevos Títulos oficiales de la Universidad de Almería. Las comisiones que intervienen en los Títulos Oficiales de Máster serán:

- ✓ Unidad de Coordinación de Titulaciones
- ✓ Comisión Delegada del Consejo de Gobierno
- ✓ Comisión de Título de Máster.
- ✓ Unidad de Garantía de Calidad

Una vez elaborada la memoria de la titulación de máster por parte de la Comisión de la Titulación de Máster se abrirá un periodo de información pública y de alegaciones. Las alegaciones, si las hubiera, serán devueltas a la Comisión de la Titulación de Máster para su valoración y en su caso modificación de la memoria.

Una vez pasado este trámite, la Comisión de Estudios de Postgrado, dará el visto bueno a la memoria y presentará el informe final a la Comisión Delegada del Consejo de Gobierno quien supervisará que la memoria cumple con los criterios exigidos para su aprobación por el Consejo de Gobierno. Una vez aprobada por el Consejo de Gobierno, la memoria deberá aprobarse en Consejo Social. Una vez superado todos estos trámites la Universidad enviará al Consejo Andaluz de Universidades la memoria para su autorización, previa a su envío al Consejo de Universidades, que a su vez la enviará a la ANECA para su evaluación.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

La Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación (UGCT) recabará al final de cada curso académico, de la Unidad correspondiente de la Universidad, los resultados de los indicadores obligatorios y complementarios que se especifican a continuación:

Indicadores para grado y máster

- Tasa de graduación
- Tasa de abandono
- Tasa de eficiencia

Indicadores para grado

- Nota media de ingreso
- Tasa de éxito
- Tasa de rendimiento
- Duración media de los estudios
- Grado de inserción laboral de los titulados
- Resultados de las encuestas de opinión de los estudiantes
- Estudiantes de nuevo ingreso en el Título

La UGCT, en los dos meses siguientes a la recogida de datos, llevará a cabo el análisis de los resultados obtenidos en dichos indicadores, debiendo examinar exhaustivamente el cumplimiento o no del valor cuantitativo estimado para los indicadores obligatorios.

Después del análisis, la UGCT elaborará una Memoria que contendrá una descripción lo más detallada posible de la situación actual y, en su caso, recomendaciones para alcanzar el valor cuantitativo estimado que sirve de referencia.

En los dos meses siguientes, dicha Memoria será considerada por el órgano competente quien, tras incluir las enmiendas oportunas, deberá remitir la Memoria a la Dirección del Centro, en caso de grado o al Vicerrectorado de Postgrado en caso de máster, quienes tomarán finalmente las decisiones que correspondan. En el supuesto de que no se cumplieran los valores de referencia establecidos, la UGCT deberá recomendar un plan de mejora que solucione los problemas detectados, señalando al responsable del seguimiento y el mecanismo para realizar dicho seguimiento.

El plan de mejora, en el supuesto de que sea necesario, deberá ser verificado por la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Centro y aprobado por la Junta de Centro.

7. ARCHIVO

Los archivos generados serán archivados en papel o en soporte informático y el tiempo de conservación será de 6 años. La relación de documentos generados y responsables la podemos ver a continuación:

Evidencia	Responsable Custodia
Actas de aprobación del Consejo de Gobierno	Secretario/a General
Actas de aprobación del Consejo Social	Secretario/a del Consejo Social
Actas de aprobación en Junta de Centro	Secretario/a EPS
Actas de aprobación de la Comisión de Estudios de Postgrado	Secretario/a de la Comisión de Postgrado de la UAL
Solicitud de propuesta de estudios de máster	Vicerrectorado de Postgrado
Memoria de la Titulación (grado/máster)	EPS/Vicerrectorado de Postgrado
Copia del registro	Comisionado Espacio Europeo
Informe de la Consejería de Innovación, Ciencia y Tecnología	Comisionado Espacio Europeo
Informe favorable del CAU	Comisionado Espacio Europeo
Informe de la Comisión Delegada de Consejo de Gobierno	Comisionado Espacio Europeo
Informe de la Comisión de Estudios de Postgrado	Comisionado Espacio Europeo

8. RESPONSABILIDADES

Consejo de Gobierno: Aprobar la versión definitiva de la Memoria para la solicitud de Título Oficial de Grado y las propuestas de estudio de postgrado.

Consejo Social: Aprobar la versión definitiva de la Memoria para la solicitud de Título Oficial.

Junta de Centro (JC): Aprobar la propuesta de memoria de las titulaciones de grado y las solicitudes de máster, si procede.

Comisión de Titulación (CT): Elaborar la propuesta de memoria de la titulación que corresponda, cumplimentado todos los puntos que la normativa establece como imprescindibles para cada Título.

Comisión de Titulación de Master: Elaborar las memorias de los Máster para su posterior verificación.

Comisión Delegada del Consejo de Gobierno (CDCG): Elaborará un informe sobre la propuesta de memoria de la titulación correspondiente que elevará al Consejo de Gobierno.

Unidad de Coordinación de Titulaciones (UCT): recibir y analizar las propuestas de solicitudes de títulos oficiales

Comisión de Estudios de Postgrado: elaborar un informe sobre la propuesta de máster y sobre la memoria.

Unidad de Calidad: asesorar a las Comisiones de Titulación.

Comisionado para el Espacio Europeo: asesorar a las Comisiones de Titulación, elevar las propuestas de títulos al Consejo de Gobierno y enviar al CAU toda la documentación.

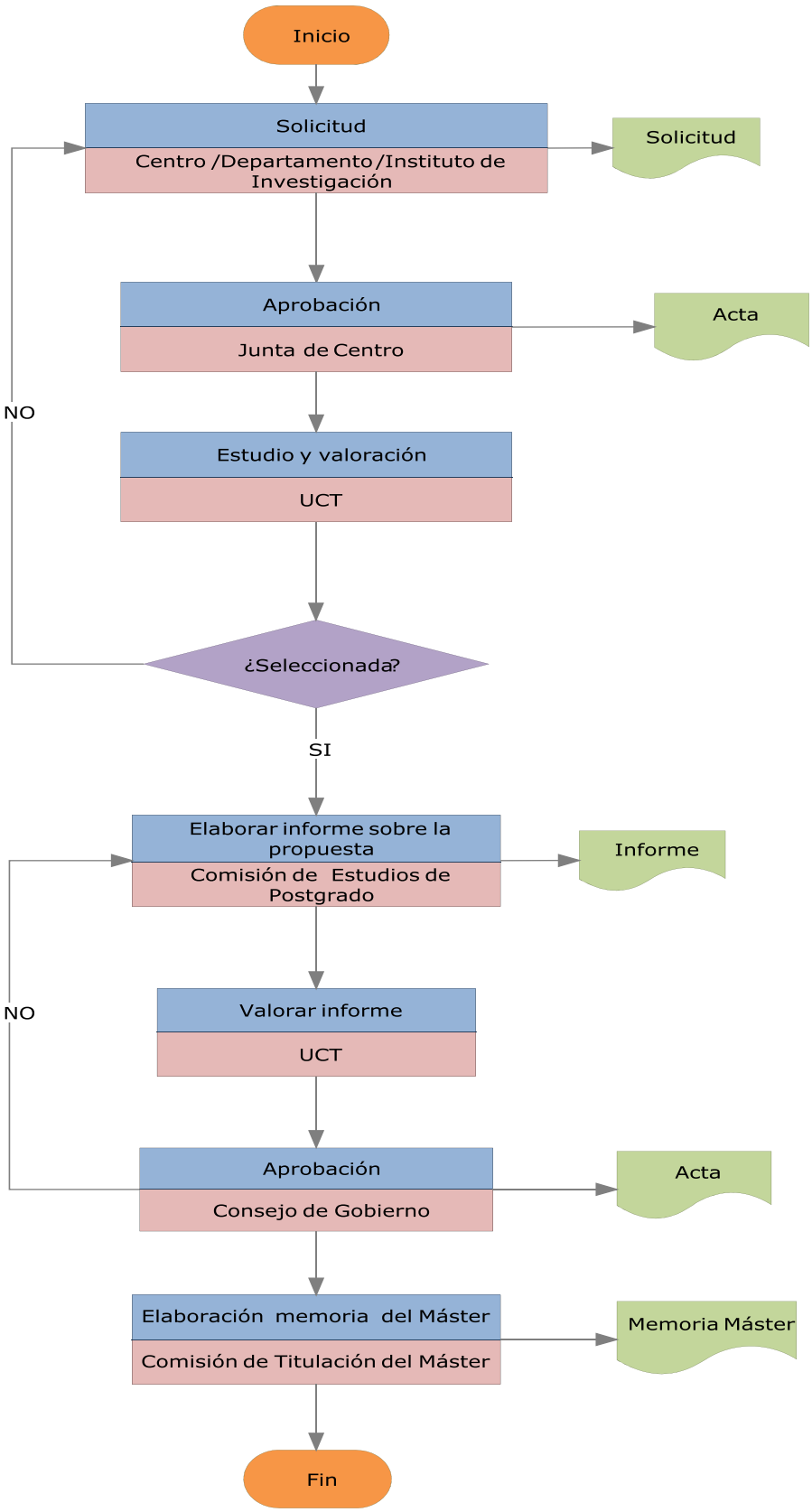
Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación: contribuir a que la titulación tenga indicadores de calidad.

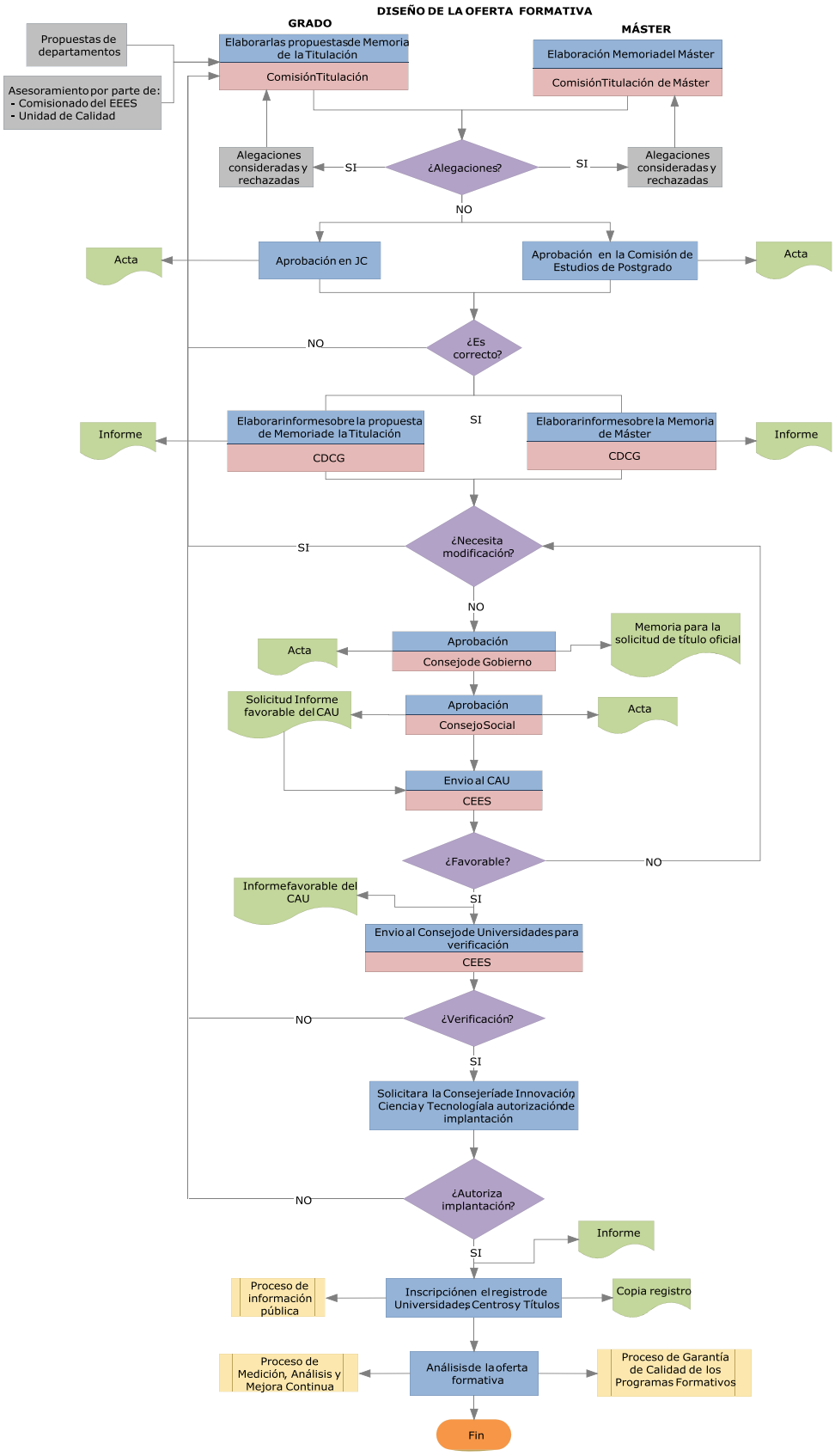
Centro, Departamento e Instituto de Investigación: responsable de elaborar las solicitudes de máster.

ANECA: verificación del diseño de la oferta formativa.

9. FLUJOGRAMA

PROCESO DE SOLICITUD DE MASTER




DISEÑO DE LA OFERTA FORMATIVA
GRADO
MÁSTER
Propuestas de departamentos
Asesoramiento por parte de:
- Comisionado del EEES
- Unidad de Calidad
Elaborar las propuestas de Memoria de la Titulación
Comisión Titulación
Elaboración Memoria del Máster
Comisión Titulación de Máster
Alegaciones consideradas y rechazadas
¿Alegaciones?
SI
SI
Alegaciones consideradas y rechazadas
NO
Acta
Aprobación en JC
Aprobación en la Comisión de Estudios de Postgrado
Acta
NO
¿Es correcto?
SI
Informe
Elaborar informe sobre la propuesta de Memoria de la Titulación
CDCG
Elaborar informe sobre la Memoria de Máster
CDCG
Informe
SI
¿Necesita modificación?
NO
Acta
Aprobación
Consejo de Gobierno
Memoria para la solicitud de título oficial
Solicitud Informe favorable del CAU
Aprobación
Consejo Social
Acta
Envio al CAU
CEES
¿Favorable?
NO
Informe favorable del CAU
SI
Envio al Consejo de Universidades para verificación
CEES
NO
¿Verificación?
SI
Solicitar a la Consejería de Innovación, Ciencia y Tecnología la autorización de implantación
NO
¿Autoriza implantación?
Informe
SI
Proceso de información pública
Inscripción en el registro de Universidades, Centros y Títulos
Copia registro
Proceso de Medición, Análisis y Mejora Continua
Análisis de la oferta formativa
Proceso de Garantía de Calidad de los Programas Formativos
Fin

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
VICEBRECTORADO POSGRADO Y FORMACIÓN CONTINUA

ANEXO I

SOLICITUD DE PROPUESTA DE ESTUDIOS DE MÁSTER

1. Denominación
Nombre del título

2. Centro, Departamento o Instituto solicitante del master

3. Tipo de Enseñanza

4. Número de plazas de nuevo ingreso

5. Número de créditos de matrícula por estudiante y período lectivo y requisitos de matriculación
Número de créditos del título

6. Justificación del título de máster propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

7. Competencias generales y específicas.

8. Estructura de las enseñanzas
Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia
Explicación general de la planificación del plan de estudios.

9. Comisión de la Titulación del Máster
COMISIÓN ACADÉMICA
Coordinador/a de la propuesta del Título de Máster
Profesores
1.
2.
3.
OTROS MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN (*No rellenar*)
Profesor miembro de la unidad de garantía de calidad
PAS
Empleador
Estudiante

10. Unidad de Garantía de Calidad (A propuesta de la Comisión de Estudios de Posgrado, no rellenar**)**
RAMA:
1.
2.
3.
PAS

11. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto
Personal académico disponible.
Otros recursos humanos disponibles
Previsión de profesorado y otros recursos humanos necesarios

Proceso de Medición, Análisis y Mejora Continua

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Indicadores de resultados de la formación

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente documento es presentar cómo la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería garantiza que se miden y analizan los resultados de la formación, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés, así como si existen y cómo se gestionan los mecanismos de decisiones a partir de los mismos para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el centro

2. ALCANCE

El alcance de este procedimiento da cobertura a los programas oficiales de grado y postgrado implantados en la Escuela Politécnica Superior.

3. REFERENCIA/NORMATIVA

- Ley de Ordenación Universitaria
- Ley de protección de datos.
- Normativa estatal y propia de la Comunidad Autónoma
- Estatutos de la Universidad
- Plan estratégico de la Universidad de Almería
- Política de calidad de la Escuela Politécnica Superior
- Plan estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Reglamento interno de evaluación de la calidad de la propia universidad

4. DEFINICIONES

Indicador: expresión cualitativa o cuantitativa para medir hasta qué punto se consiguen los objetivos fijados previamente en relación a los diferentes criterios a valorar para un programa determinado (cada criterio se puede valorar con uno o varios indicadores asociados).

5. DESARROLLO

La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería propondrá los resultados que se van a medir con sus correspondientes indicadores.

La Unidad de Datos y Estadística de la Universidad de Almería establece cómo se llevará a cabo dicha medición de resultados y quién será el responsable de medirlos.

La Unidad de Calidad será la responsable de dotar a la Escuela Politécnica Superior de un conjunto de indicadores estandarizados que les permiten evaluar, de una manera fiable y comprensible, algunos de los aspectos del funcionamiento académico de los estudiantes.

En consecuencia, bien bajo la responsabilidad de alguno de los servicios de la universidad o del propio centro los resultados que pueden ser objeto de medición y análisis son:

- Resultados del aprendizaje.
- Resultados de la inserción laboral
- Satisfacción de los grupos de interés (alumnos, profesores, PAS, empresarios...)
- Diagnóstico de necesidades de grupos de interés relativos a la calidad de las enseñanzas.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

De forma semestral se debe rendir cuentas sobre los resultados relacionados con la EPS/título.

La EPS, a través de la Comisión de Garantía de Calidad, es la responsable de realizar una memoria anual donde se refleje el análisis de los resultados obtenidos en ese periodo.

Los resultados incluirán apartados relativos a:

- Resultados en el profesorado
- Resultados en el alumnado
- Resultados académicos
- Resultados en los servicios
- Resultados en la investigación
- Resultados en la sociedad

La Unidad de Calidad será la responsable de asesorar y supervisar las memorias de análisis de resultados.

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Subdirector de Calidad de la EPS.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Informe de Evaluación Docente (resultados satisfacción docencia alumnos)
- Informe de Evaluación Docente (resultados satisfacción docencia profesores)
- Tablas de indicadores
- Memorias análisis de resultado por centro
- Informes de satisfacción egresados

8. RESPONSABILIDADES

Unidad de datos y estadística (UDE): realizará la medición de resultados y los enviará al Centro.

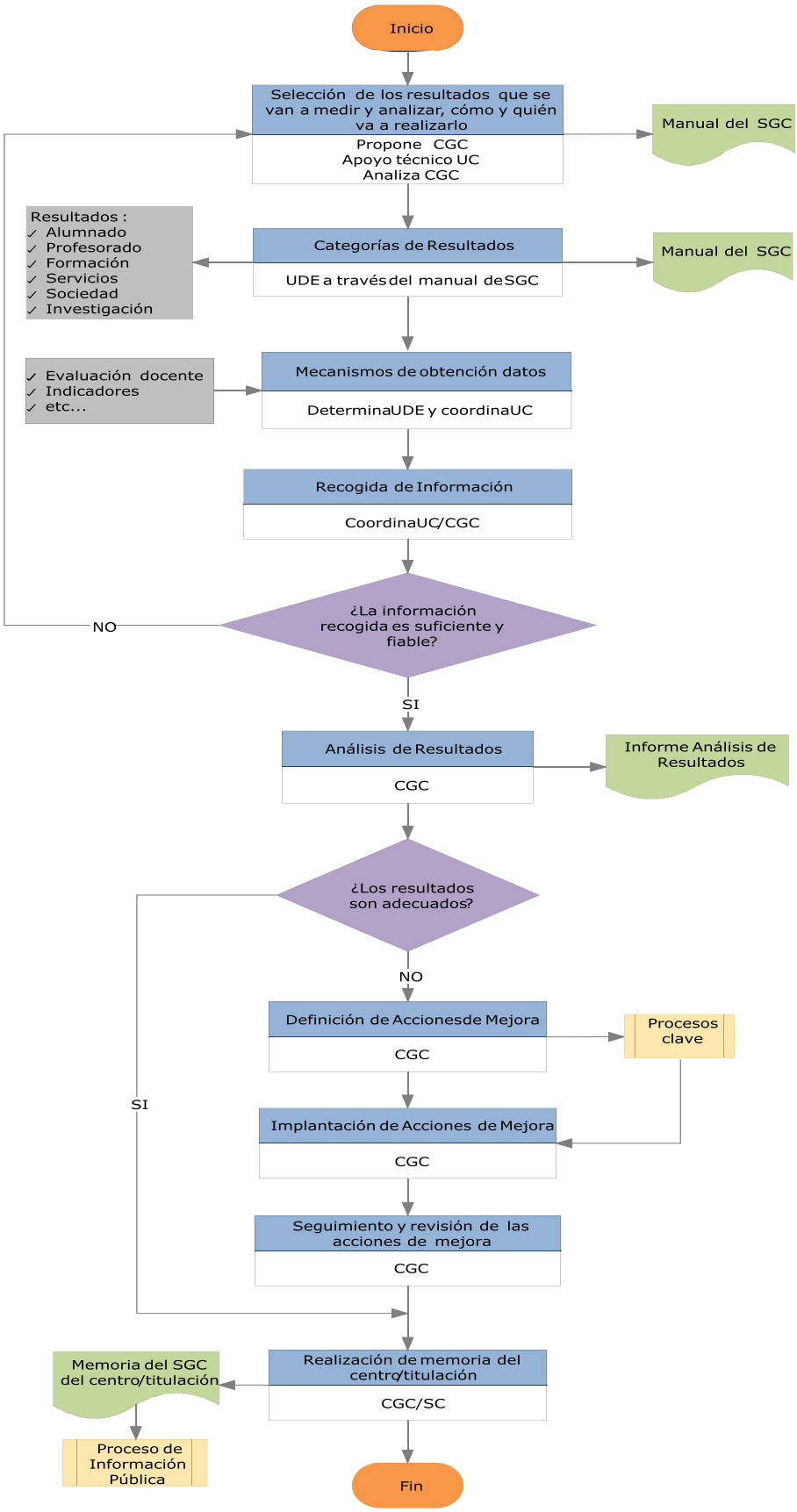
Subdirector de Calidad del Centro (SC): Realización de memorias de resultados.

Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGC): proponer qué resultados se van a medir, recoger la información necesaria, analizar los resultados y definir las acciones de mejora.

Unidad de Calidad (UC): Apoyar técnicamente al proceso de medición de resultados.

9. FLUJOGRAMA

MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS



INDICADORES DE RESULTADOS DE LA FORMACIÓN

RESULTADOS DE LA FORMACIÓN	1	Tasa de rendimiento	1a	Tasa de rendimiento
			1b	Tasa de éxito
			1c	Duración media de los estudios
	2	Tasa de interrupción de los estudios	2a	Tasa de interrupción de los estudios
			2b	Tasa de interrupción durante el primer año
	3	Tasa de abandono del Sistema universitario	3a	Tasa de abandono del Sistema universitario
			3b	Tasa de abandono durante el primer curso
			3c	Tasa de graduación
	4	Media de alumnos por grupo		

1	TASA DE RENDIMIENTO

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes y el número total de créditos en los que se matricularon.

Expresa el grado de eficacia del estudiantado y de la institución docente con relación a su actividad académica.

1a TASA DE RENDIMIENTO

Cálculo	Periodicidad	Presentación
$\frac{\sum \text{créditos superados}}{\sum \text{créditos matriculados}} \times 100$	Curso académico	Indicador de un solo dato en forma de porcentaje con la evolución de los últimos tres cursos.

1b TASA DE ÉXITO

Cálculo	Periodicidad	Presentación
$\frac{\sum \text{créditos superados}}{\sum \text{créditos examinados}} \times 100$	Curso académico	Indicador de un solo dato en forma de porcentaje con la evolución de los últimos tres cursos.

1c DURACIÓN MEDIA DE LOS ESTUDIOS

Cálculo	Periodicidad	Presentación
$\frac{\sum (\text{nº años finalizar})(\text{nº titulados en N años})}{\sum \text{titulados}} \times 100$	Curso académico	Indicador de un solo dato en forma de porcentaje con la evolución de los últimos tres cursos

OBSERVACIONES:

La tasa de rendimiento y la tasa de éxito se pueden calcular por cada una de las materias del título.

2	TASA DE INTERRUPCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que, según el plan de estudios, debieron finalizar sus estudios en un curso "C" determinado, y que no se matricularon en el título de referencia ni en ese curso "C" ni en el anterior "C - 1".

2a TASA DE INTERRUPCIÓN DE LOS ESTUDIOS	
	Cálculo
Ingenierías Técnicas	$\frac{\text{Nº alumnos matriculados en 2º y 3º}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en 1º}} \times 100$
Titulaciones de 2º ciclo	$\frac{\text{Nº alumnos total de la titulación}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en 1º}} \times 100$

2b TASA DE INTERRUPCIÓN DE LOS ESTUDIOS DURANTE EL PRIMER AÑO	
	Cálculo
Ingenierías Técnicas	$\frac{\text{Nº alumnos que accedieron en 1º y no se matricularon en ninguno de los cursos previstos en el plan de estudios}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en 1º}} \times 100$
Titulaciones de 2º ciclo	$\frac{\text{Nº alumnos que accedieron en 1º y no se matricularon en ninguno de los cursos previstos en el plan de estudios}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en 1º}} \times 100$

OBSERVACIONES:

Periodicidad: curso académico

Presentación: indicador de un solo dato en forma de porcentaje con la evolución de los últimos tres cursos.

El indicador no determina si la interrupción de los estudios es definitiva o temporal o si se trata de un cambio de estudio, de centro o de universidad.

El indicador se calcula para la cohorte.

3	TASA DE ABANDONO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que, según el plan de estudios, debieron finalizar sus estudios en un curso "C" determinado, y que no se matricularon en la universidad ni en ese curso "C" ni en el anterior "C - 1".

3a TASA DE ABANDONO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO	
	Cálculo
Ingenierías Técnicas	$\frac{\text{Nº alumnos no matriculados en los dos últimos cursos}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en el primer curso}} \times 100$
Titulaciones de 2º ciclo	$\frac{\text{Nº alumnos no matriculados en la titulación}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en el primer curso}} \times 100$

3b TASA DE ABANDONO DURANTE EL PRIMER CURSO	
	Cálculo
Ingenierías Técnicas	$\frac{\text{Nº alumnos que accedieron en 1º y no se matricularon en ninguno de los cursos previstos en el plan de estudios}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en el primer curso}} \times 100$
Titulaciones de 2º ciclo	$\frac{\text{Nº alumnos que accedieron en 1º y no se matricularon en ninguno de los cursos previstos en el plan de estudios}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en el primer curso}} \times 100$

3c TASA DE GRADUACIÓN	
	Cálculo
Ingenierías Técnicas	$\frac{\text{Nº alumnos que finalizan los estudios tras la duración oficial}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en el primer curso}} \times 100$
Titulaciones de 2º ciclo	$\frac{\text{Nº alumnos que finalizan los estudios tras la duración oficial}}{\text{Nº de alumnos de nuevo ingreso en el primer curso}} \times 100$

OBSERVACIONES:

Periodicidad: curso académico
Presentación: indicador de un solo dato en forma de porcentaje con la evolución de los últimos tres cursos.
El indicador no determina si la interrupción de los estudios es definitiva o temporal.
El indicador se calcula para la cohorte.

4	MEDIA DE ALUMNOS POR GRUPO	
Se trata de medir el índice en que los recursos humanos llegan al alumno. Es la relación entre el número de alumnos matriculados y el número de grupos en teoría y práctica		
4a MEDIA DE ALUMNOS POR GRUPO DE TEORÍA		
Cálculo	**Periodicidad**	**Presentación**
$\frac{\sum \text{matriculados en cada materia}}{\sum \text{grupos de teoría}}$	Curso académico	Indicador de un solo dato en forma de porcentaje con la evolución de los últimos tres cursos.
4b MEDIA DE ALUMNOS POR GRUPO DE PRÁCTICA		
Cálculo	**Periodicidad**	**Presentación**
$\frac{\sum \text{matriculados en cada materia}}{\sum \text{grupos de práctica}}$	Curso académico	Indicador de un solo dato en forma de porcentaje con la evolución de los últimos tres cursos.

Proceso de Definición de la Política de Personal Académico

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	24/03/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la elaboración y la revisión de la Política de Personal Académico de la Universidad de Almería.

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación a todo el PDI que pertenece a la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2 de 21 de diciembre, de Universidades
- Legislación sobre personal funcionario y laboral
- Plan estratégico de la Universidad de Almería
- Estatutos de la Universidad de Almería
- Acuerdos sindicales

4. DEFINICIONES

Política de Personal: conjunto de directrices que marcan las intenciones y orientación de una organización con respecto a la selección, promoción y formación del Personal. Está en relación directa con el Plan Estratégico de la Universidad.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

Dada la normativa actual en la Universidad española, la Política de Personal es responsabilidad de los Órganos de Gobierno de la Universidad.

La Universidad de Almería ha diseñado la Política de Personal Docente e Investigador (PDI), dentro de su Plan Estratégico, denominado FUTURAL. Dicha política puede sintetizarse en las siguientes líneas de actuación:

Modificación de los criterios de "carga docente".

La implantación de las nuevas titulaciones EEES exige claramente un rediseño de la forma en que viene calculándose la dedicación docente del profesorado, con un aumento del aprendizaje autónomo por parte del alumno y una disminución de las horas del aprendizaje en el aula. Esto implica una mayor dedicación por parte del profesorado a tareas de tutoría, corrección de trabajos, programación de actividades complementarias, coordinación docente, atracción al alumno, etc., Por ello se está diseñando un modelo de reconocimiento de la dedicación docente más flexible y abierto a las nuevas metodologías de enseñanza que tiende a la reducción del número de estudiantes por grupo y establece una política de renovación de la plantilla basada en un programa de plazas de ayudantes que permita la incorporación de jóvenes profesores/as a los departamentos con mayores expectativas de crecimiento en los próximos años.

Igualmente se pretende racionalizar el estudio y análisis de la plantilla de PDI para equilibrar las diferencias entre el ratio de potencia/carga docente existentes entre nuestras áreas de conocimiento. De hecho, el concepto de área de conocimiento quedará como una mera herramienta administrativa y se pasará a macroáreas funcionales, englobadas siempre bajo una misma rama de conocimiento, con una mayor diversidad, flexibilidad y capacidad docente para atender demandas cambiantes en función de la evolución de la matrícula y necesidades docentes puntuales de nuestra Universidad.

Promoción y mejora del PDI

Se está implementando un programa de estabilización y promoción del PDI de forma que todos aquellos profesores/as que superen las correspondientes pruebas de acreditación verán reconocido su esfuerzo con la dotación de la plaza correspondiente. Se está produciendo la integración de los Profesores Titulares de Escuela Universitaria doctores en el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, junto a la aplicación del I Convenio Colectivo de Profesores Contratados Laborales que permite la promoción del PDI laboral tras obtener la acreditación pertinente por parte de la AGAE o ANECA.
En el mismo sentido, la UAL pretende establecer medidas que faciliten la promoción y consolidación del PDI investigador temporal mediante la aplicación de programas como el I3 (Ministerio de Ciencia e Innovación) o políticas que favorezcan la petición de proyectos de investigación o convenios con centros de investigación ubicados en nuestro campus

que permitan dotar de una cierta estabilidad a nuestra plantilla investigadora. Igualmente, parte de la política de promoción del PDI de la UAL se dirige a favorecer el desarrollo curricular del PDI contratado mediante el acceso a la dirección de proyectos de investigación, tesis doctorales, cursos de extensión universitaria, fomento de la internacionalización de las actividades del PDI (servicio de idiomas, becas de estancias en centros extranjeros, etc.)

Por otra parte, se están elaborando las bases de reglamentos fundamentales como son los relativos a las figuras del Profesor Sustituto Interino, medidas de jubilación voluntaria incentivada como mecanismo de renovación del profesorado y de redistribución equilibrada del mismo, normativa que permita el disfrute de años sabáticos, profesores eméritos, etc.

Por último, y siempre con criterios de racionalidad, la UAL pretende establecer medidas que permitan conciliar la vida laboral y familiar para nuestro PDI.

Participación del PDI en la propia política universitaria

Se elaborarán unas bases sólidas para la promoción de la participación del PDI en la toma de decisiones y en las políticas orientadas a estructura de la plantilla de PDI, articulándose fundamentalmente, pero no exclusivamente, a través del Comité de Empresa y de la Junta de PDI.

Se establecerán criterios y cauces para estimar el grado de satisfacción del PDI de la UAL con la política de gestión del mismo, delimitando canales de retro-alimentación claros y eficaces que permitan revisar la política de PDI por parte del equipo de gobierno de la UAL.

Formación del profesorado

Se ha implantado una importante oferta de formación en innovación metodológica y uso de las tecnologías como apoyo a la enseñaza tanto presencial como virtual (e-learning) en el marco del EEES. En este sentido la UAL continuará con esta política de formación, ahondando en otras políticas complementarias como son:

- Fomento de las estancias de nuestro PDI en centros nacionales y extranjeros de reconocido prestigio docente.
- Organización de seminarios y cursos de intercambio de experiencias.
- Profundizar en el programa de acogida para los profesores noveles de cada curso donde se contemple una información institucional, organizativa, de desarrollo y promoción, investigación, formación docente, etc.
- Potenciar acciones dirigidas a formar al profesorado para que promuevan entre los estudiantes el desarrollo de competencias y habilidades personales y sociales identificadas por los "empleadores".
- Potenciar la movilidad del PDI para el inicio y desarrollo de nuevas líneas de investigación que redunden en beneficio de la docencia.
- Mejorar el dominio de lenguas foráneas e incrementar el número de asignaturas que se ofertan en inglés para conseguir una mayor internacionalización de nuestros estudios.
- Potenciar la creación de grupos de formadores/as.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

La Política de Personal deber ser sometida a medición al igual que toda la política de carácter estratégico de la Universidad.

7. ARCHIVO

El Plan Estratégico de la Universidad de Almería será archivado en papel o en soporte informático en Secretaría General. Se conservará mientras no sufra ningún cambio o modificación.

8. RESPONSABILIDADES

Consejo de Gobierno: aprobar la política de personal dentro del plan estratégico de la universidad.

Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica: coordinar todas las acciones relacionas con la política del PDI.

9. FLUJOGRAMA

No se considera necesario incluir un flujograma.

Proceso de Definición de la Política de Personal de Administración y Servicios

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	24/03/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la elaboración y la revisión de la Política de Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Almería.

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación a todo el personal de administración y servicios de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2 de 21 de diciembre, de Universidades
- Legislación sobre personal funcionario y laboral
- Plan estratégico de la Universidad de Almería
- Estatutos de la Universidad de Almería
- Acuerdos sindicales
- Relación de Puestos de Trabajo

4. DEFINICIONES

Política de Personal: conjunto de directrices que marcan las intenciones y orientación de una organización con respecto a la selección, promoción y formación del Personal. Está en relación directa con el Plan Estratégico de la Universidad.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

Dada la normativa actual en la Universidad española la Política de Personal es responsabilidad de los Órganos de Gobierno de la Universidad.

La Universidad de Almería ha diseñado la Política de Administración y Servicios (PAS), dentro de su Plan Estratégico, denominado FUTURAL.

La Gerencia, como consecuencia del desarrollo de la Línea 3 del Plan Estratégico de la Universidad de Almería "La calidad en los Servicios", a través del Servicio de Organización y Racionalización Administrativa, en adelante SORAD, impulsa una política de calidad que debe culminarse en el 2010 con el reto de +500 puntos de valoración según el modelo de evaluación EFQM.

En el desarrollo de esta estrategia, y tras llevar a cabo un proceso de consulta a los grupos focales establecidos para cada uno de los grupos de interés del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Almería, la Gerencia, con fecha de 16 de junio de 2008, ha aprobado dentro del Documento de Organización del SGC (OS-PAS Edición 10), la nueva Misión y Visión de este colectivo y que son:

MISIÓN: La Administración y Servicios de la UAL tiene como misión dar soporte de manera comprometida y eficiente a la docencia, investigación y el estudio para conseguir un Universidad comprometida y de calidad, satisfaciendo las necesidades de los miembros de la Comunidad Universitaria y atendiendo las demandas del entorno social.

VISION: El Personal de Administración y Servicios de la UAL pretende ser modelo de referencia de apoyo eficiente y de calidad a la Actividad Universitaria, ofreciendo las más innovadoras estrategias de gestión y atendiendo a criterios de mejora continua y competencia profesional.

Para la consecución de esta política de calidad, la Gerencia diseñó una serie de estrategias, todas ellas llevadas a cabo o implementándose, que se define a continuación:

A. Certificación según el estándar ISO 9001
B. Gestión por objetivos y autoevaluación
C. Implementación de un complemento de productividad, vinculado a la consecución de la mejora y calidad de los servicios administrativos.

A efectos de que el personal que realice los trabajos que afecten a la calidad del servicio sea competente, los instrumentos que se utilizarán serán el referencial de competencias de la Administración y Servicios, el Plan de Formación Integral del PAS y su correspondiente programación anual. Igualmente, la dirección del área podrá comunicar a la Sección de formación al principio de cada año o en cualquier momento, las necesidades de actividades formativas que se estimen necesarias.

Para fomentar la mejora continua se presta especial dedicación a la formación general sobre calidad, enmarcada en la competencia de mejora continua a los efectos de sensibilizar, motivar e implicar a todo el personal en estos temas.

A los efectos anteriores los requisitos de cualificación general de los puestos serán: los exigidos en la normativa general de función pública para la Escala o la categoría profesional en los que figure clasificado el puesto en la Relación de Puestos de Trabajo.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

La Política de Personal deber ser sometida a medición al igual que toda la política de carácter estratégico de la Universidad.

7. ARCHIVO

El Plan Estratégico de la Universidad de Almería será archivado en papel o en soporte informático en Secretaría General. Se conservará mientras no sufra ningún cambio o modificación.

8. RESPONSABILIDADES

Consejo de Gobierno: aprobar la política de personal dentro del plan estratégico de la universidad.

Gerencia: responsable de la organización y de la gestión de los servicios administrativos y económicos de la Universidad, de acuerdo con las directrices marcada por los órganos de gobierno de ésta.

9. FLUJOGRAMA

No se considera necesario incluir un flujograma.

Proceso de garantía de calidad de los programas formativos

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

- Anexo I. Acta de composición de la Comisión de Garantía de Calidad y sus funciones
- Anexo II. Acta de nombramiento de sus miembros
- Anexo III. Acta de constitución de la Comisión de Garantía de Calidad del centro
- Anexo IV. Plan de trabajo de la Comisión de Garantía de Calidad.
- Anexo V. Documento de Implantación de acciones de mejora
- Anexo VI. Acta de aprobación de la oferta formativa
- Anexo VII. Documento que recoge los objetivos y el perfil de ingreso y egreso. Acta de aprobación
- Anexo VIII. Acta de aprobación de la coherencia del plan de estudios con los objetivos
- Anexo IX. Acta de aprobación de la organización/planificación del plan de estudios
- Anexo X. Acta de aprobación de la adecuación de los recursos materiales y servicios
- Anexo XI. Acta de aprobación de los resultados

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la revisión y control periódico del programa formativo de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación en la revisión y control del plan de estudios, teniendo en cuenta el Real Decreto 1393/2007, de 29 de Octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias.

3. REFERENCIAS / NORMATIVA

Las fuentes a tener en cuenta en la gestión y revisión de los programas formativos son, entre otras:

- Ley Orgánica 1/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de Octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias
- Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades
- Acuerdos del Consejo Andaluz de Universidades
- Normativas específicas de la UAL: Estatutos de la Universidad, Reglamento del Consejo de Gobierno, Reglamento del Claustro
- Plan estratégico de la Universidad de Almería
- Plan estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Planes de estudios publicados en BOE con fechas de: 30-jun-1999, 11-jul-2000, 18-ago-2000, 19-ago-2000, 25-abr-2003, 10-sep-2005.

BOE 30-jun-1999	Ingeniero Informático
BOE 11-jul-2000	Ingeniería Técnica Informática de Gestión Ingeniería Técnica Informática de Sistemas
BOE 18-ago-2000	Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Explotaciones Agropecuarias
BOE 19-ago-2000	Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Hortofruticultura y Jardinería Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales Ingeniería Técnica Agrícola especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias
BOE 25-abr-2003	Ingeniero Agrónomo
BOE 10-sep-2005	Ingeniería Técnica Industrial especialidad en Mecánica

4. DEFINICIONES

Directriz: conjunto de instrucciones que ayudan a entender un aspecto de un modelo o sistema.

Garantía de calidad: todas aquellas actividades encaminadas a asegurar la calidad interna/externa. En este caso, contempla acciones dirigidas a asegurar la calidad de las enseñanzas desarrolladas por el Centro, así como a generar y mantener la confianza de los estudiantes, profesores y la sociedad.

Programa formativo: conjunto de enseñanzas organizadas que conducen a la obtención de un título o grado junto a todos los elementos normativos, técnicos, humanos y materiales que lo envuelvan y lo llevan a alcanzar los objetivos establecidos por el organismo responsable del mismo.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

Se creará una Comisión de Garantía de Calidad en el Centro que trabajará, mediante un plan de trabajo, en la garantía de calidad de los programas formativos tal como se describe en el primer flujograma.

A continuación se muestra otro flujograma, en el que se recoge la secuencia que se establecerá para garantizar la calidad de los programas formativos:

- Recogida y análisis de la información. La Comisión de Calidad del centro revisa y analiza la información relativa al programa formativo teniendo en cuenta el marco de referencia que está recogido en el flujograma.
- Revisión. La Junta de Centro revisará el programa formativo del centro decidiendo su adecuación. Si dicho programa no fuese adecuado, se tendrá que plantear la Suspensión del Título o el desarrollo de un nuevo plan de estudios.
- Revisión de las directrices del Real Decreto en el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias. En el diagrama se revisan todos los aspectos relacionados con las directrices generales para la aprobación de los nuevos planes de estudios, si alguno no es adecuado se planteará el desarrollo de un nuevo plan de estudios o la redefinición del aspecto que estamos evaluando. Todos los cambios que se produzcan tienen que ser informados a la comunidad educativa. El proceso concluirá con una elaboración de un informe y con la rendición de cuentas a los implicados.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Gestión de la Calidad se incluirá la revisión de la calidad del programa formativo, evaluando cómo se han desarrollado y si han existido incidencias.

La Comisión de Garantía de Calidad revisará el funcionamiento del programa formativo, dentro del proceso de revisión anual. En caso de existir algún tipo de desviación, no conformidad o incidencia se instará a la redefinición del programa formativo.

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Secretario de la EPS en su función de Secretario de la Comisión de Garantía de Calidad.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Acta de composición de la Comisión de Garantía de Calidad y sus funciones
- Acta de nombramiento sus miembros
- Acta de constitución de la Comisión de Garantía de Calidad del centro
- Plan de trabajo de la Comisión de Garantía de Calidad.
- Documento de Implantación de acciones de mejora
- Acta de aprobación de la oferta formativa
- Documento que recoge los objetivos y el perfil de ingreso y egreso. Acta de aprobación
- Acta de aprobación de los resultados
- Acta de aprobación de la adecuación de los recursos materiales y servicios
- Acta de aprobación de la organización/planificación del plan de estudios
- Acta de aprobación de la coherencia del plan de estudios con los objetivos

8. RESPONSABILIDADES

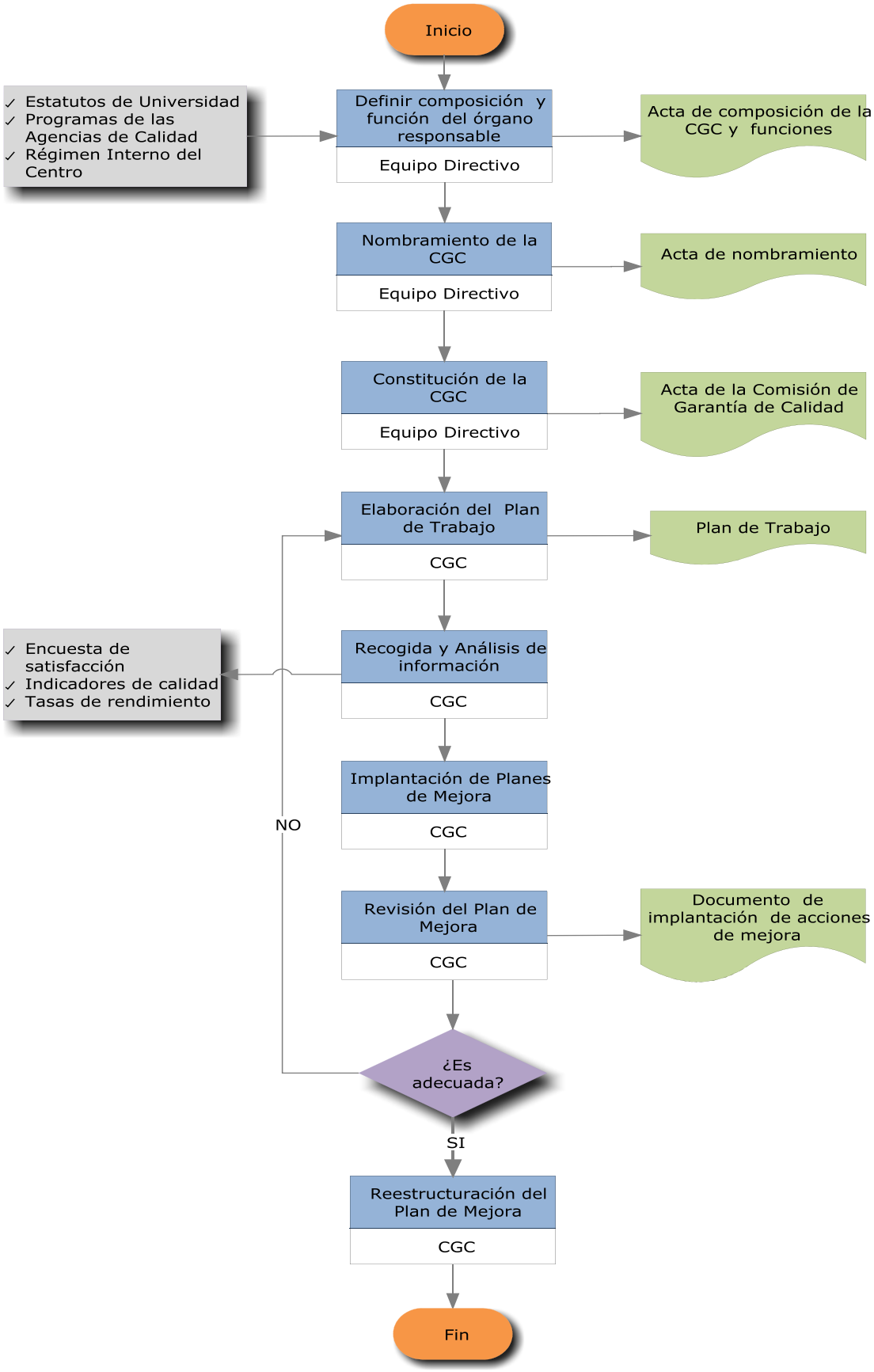
***Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación (UGCT)*:** Es la encargada de redefinir y reestructurar los aspectos del programa formativo que no son adecuados después de la revisión de la Comisión de Calidad del Centro

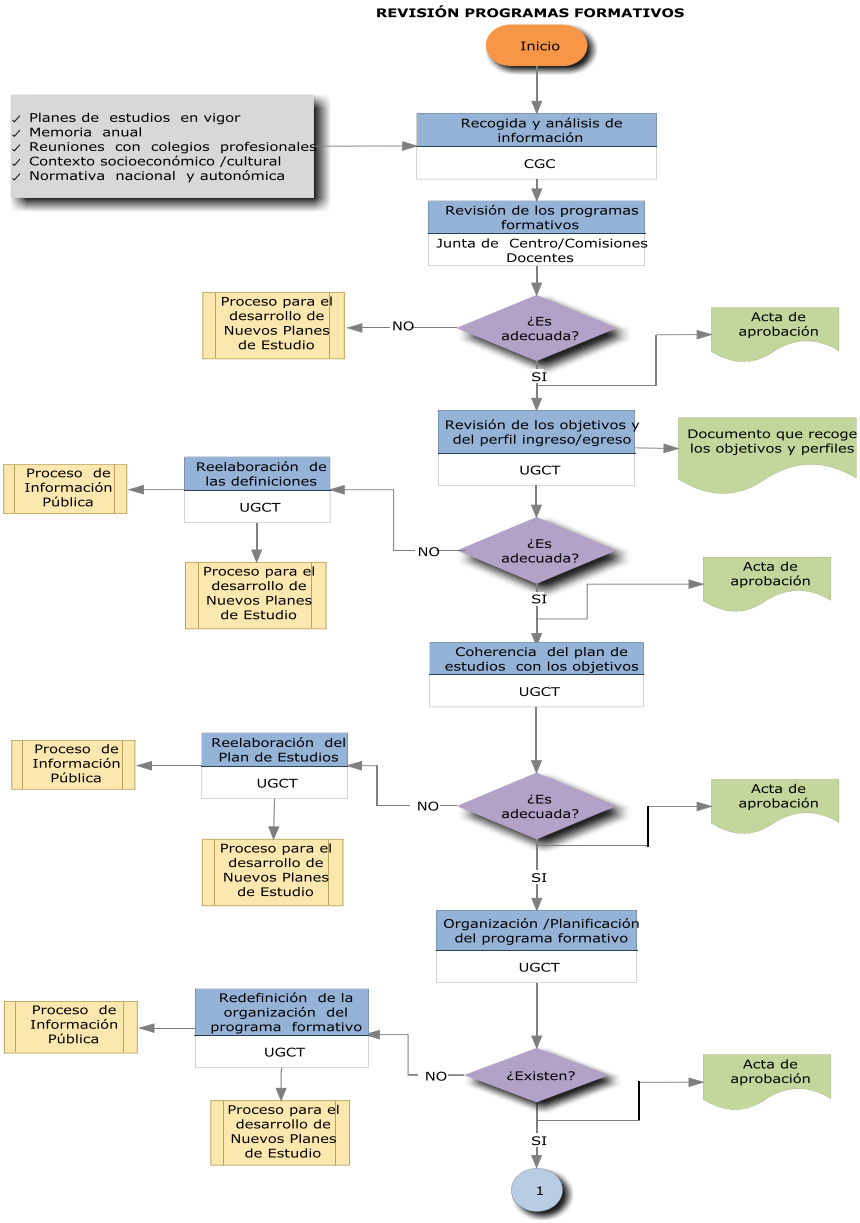
***Comisión de Garantía de Calidad (CGC)*:** supervisará que se cumplan todos los aspectos del programa formativo para garantizar su calidad.

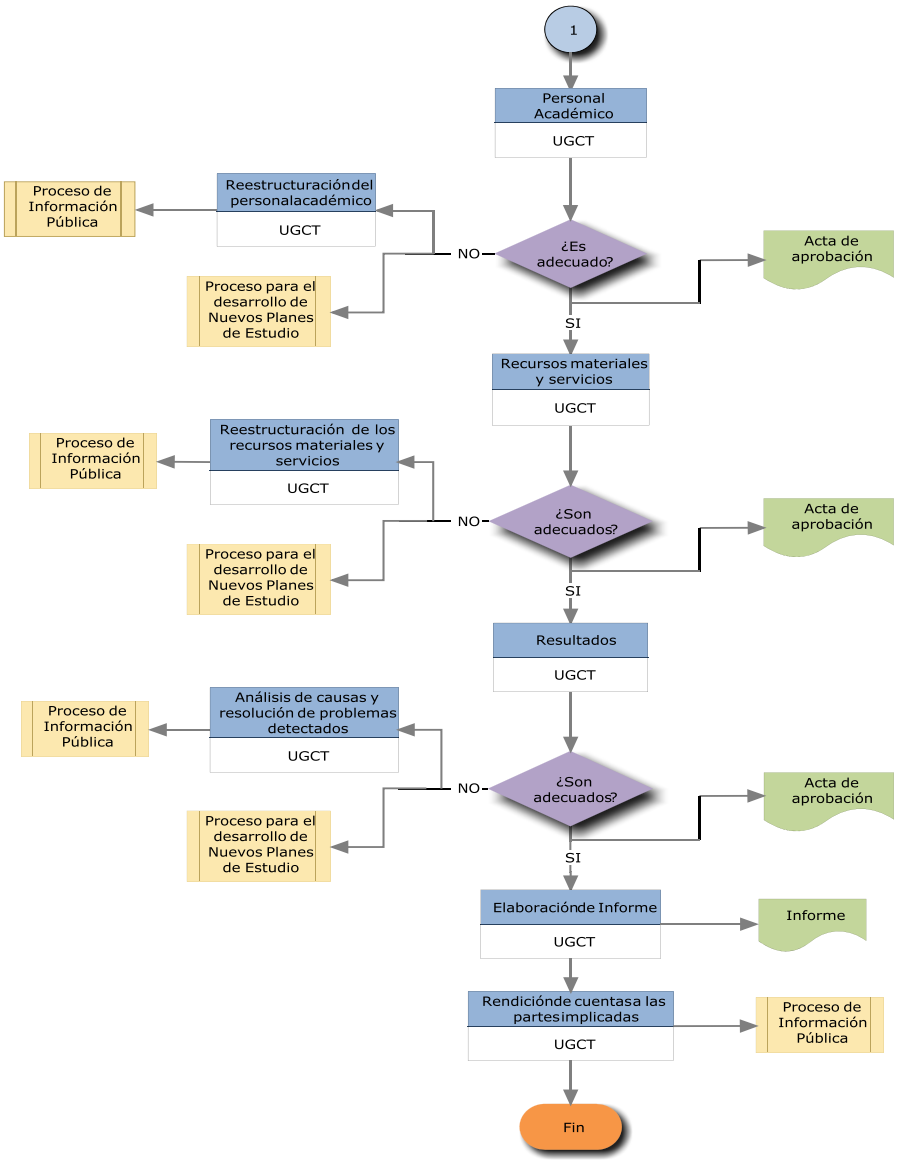
Comisiones Docente: evaluar e informar los Planes de Estudio vigentes y proponer modificaciones de los mismos.

9. FLUJOGRAMA

PROCESO DE FORMACIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD




REVISIÓN PROGRAMAS FORMATIVOS
Inicio
✓ Planes de estudios en vigor
✓ Memoria anual
✓ Reuniones con colegios profesionales
✓ Contexto socioeconómico /cultural
✓ Normativa nacional y autonómica
Recogida y análisis de información
CGC
Revisión de los programas formativos
Junta de Centro/Comisiones Docentes
¿Es adecuada?
NO
Proceso para el desarrollo de Nuevos Planes de Estudio
SI
Acta de aprobación
Revisión de los objetivos y del perfil ingreso/egreso
UGCT
Documento que recoge los objetivos y perfiles
¿Es adecuada?
NO
Reelaboración de las definiciones
UGCT
Proceso de Información Pública
Proceso para el desarrollo de Nuevos Planes de Estudio
SI
Acta de aprobación
Coherencia del plan de estudios con los objetivos
UGCT
¿Es adecuada?
NO
Reelaboración del Plan de Estudios
UGCT
Proceso de Información Pública
Proceso para el desarrollo de Nuevos Planes de Estudio
SI
Acta de aprobación
Organización /Planificación del programa formativo
UGCT
¿Existen?
NO
Redefinición de la organización del programa formativo
UGCT
Proceso de Información Pública
Proceso para el desarrollo de Nuevos Planes de Estudio
SI
Acta de aprobación
1


1
Personal Académico
UGCT
¿Es adecuado?
NO
SI
Acta de aprobación
Reestructuraciónde personalacadémico
UGCT
Proceso de Información Pública
Proceso para el desarrollo de Nuevos Planes de Estudio
Recursos materiales y servicios
UGCT
¿Son adecuados?
NO
SI
Acta de aprobación
Reestructuración de los recursos materiales y servicios
UGCT
Proceso de Información Pública
Proceso para el desarrollo de Nuevos Planes de Estudio
Resultados
UGCT
¿Son adecuados?
NO
SI
Acta de aprobación
Análisis de causas y resolución de problemas detectados
UGCT
Proceso de Información Pública
Proceso para el desarrollo de Nuevos Planes de Estudio
Elaboraciónde Informe
UGCT
Informe
Rendiciónde cuentasa las partesimplicadas
UGCT
Proceso de Información Pública
Fin

Proceso de Definición de Perfiles y Captación de Estudiantes

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Acta de aprobación del perfil de ingreso
- Anexo II. Plan de captación de estudiantes
- Anexo III. Relación de actuaciones de difusión de la oferta educativa del centro

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	22/02/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente proceso es establecer el modo en el que la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería revisa, actualiza y mejora los procedimientos relativos al perfil de ingreso de sus titulaciones y programas para evaluar si éste se adecua a los objetivos del programa formativo así como el procedimiento de captación de estudiantes.

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación a la información relativa a todas las enseñanzas de grado, máster y doctorado ofertadas por la Escuela Politécnica Superior.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades
- Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades
- Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre, de Universidades
- Planes de Estudios publicados en BOE
- Análisis del sistema universitario, social y profesional
- Objetivos de la titulación

4. DEFINICIONES

Perfil de ingreso: descripción conceptual de las características deseables en el alumno de nuevo ingreso en términos de conocimientos, habilidades y actitudes favorables para cursar y terminar con mayores posibilidades de éxito los estudios que inicia. Además también da cuenta de las opciones académicas cursadas, notas académicas obtenidas y datos de carácter sociológico de interés.

Programa de captación de alumnos: Conjunto de actividades planificadas destinadas a alumnos potenciales para informales sobre la oferta formativa de la Escuela Politécnica Superior.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Definición de perfiles de ingreso/egreso

La Comisión de Garantía de Calidad encargada de revisar, actualizar y, si procede, mejorar la definición del perfil de ingreso/egreso deberá, previo análisis de los marcos de referencia relativos a dichos procesos y al estudio de la situación actual del sistema universitario más próximo, del entorno social y del entorno profesional, proponer para debate y aprobación el perfil de ingreso/egreso de la titulación objeto de estudio a los órganos de gobierno internos correspondientes.

Es importante reflexionar sobre si el alumnado que accede a la titulación está motivado y tiene una buena formación académica previa y, por tanto, reflexionar sobre cual es el perfil de alumno que mejor se adecua a la titulación. Para ello se recogerán los siguientes datos del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo:

A) Perfil de ingreso de Grado

- Rama o materias cursadas en 2º de Bachillerato por los alumnos
- Asignaturas elegidas para el examen de ingreso de mayores de 25 años
- Especialidad o rama cursada por los alumnos procedentes de ciclos formativos
- Nuevo ingreso por cambio de titulación

B) Perfil de ingreso de Postgrado

- Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.

- Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado.

- Cada propuesta podrá establecer otros requisitos de acceso adicionales, que el alumnado deberá cumplir como requisito previo para poder matricularse en el correspondiente Máster.

La titulación deberá conocer y analizar anualmente los datos de demanda y utilizarlos en su planificación.

Para poder definir el perfil de egreso debemos analizar la siguiente información obtenida del Servicio Universitario de Empleo (Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo):

- Demanda profesional por las empresas del sector
- Porcentaje de alumnos que realizan prácticas en empresa
- Tasa de inserción laboral

5.2 Captación de estudiantes

Además, se deberá contar con una política de captación de estudiantes que permita captar alumnos cualificados tanto desde el punto de vista académico como vocacional. Esta política se deberá diseñar, en el marco de la política de la Universidad, programando acciones a tal fin: conferencias, programas de acogida, mecanismos de difusión y publicidad. Por otra parte, el Equipo Directivo de la EPS podrá poner en marcha acciones de captación de alumnos paralelas a las anteriores.

La captación de alumnos se lleva a cabo a través de la Escuela Politécnica Superior y del Servicio de Alumnos (unidad dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo).

5.2.1 Procedimientos de captación organizados por el servicio de alumnos

A) Jornadas informativas sobre el acceso a la Universidad de Almería

Objetivos

Las Jornadas de Acceso a la Universidad de Almería es una actividad organizada todos los años por el Vicerrectorado de Estudiantes y el Servicio de Alumnos.

Los destinatarios de las jornadas son los estudiantes de 2º de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior de los Institutos de Educación Secundaria de la provincia de Almería. También, están dirigidas a todo el personal de los Institutos de Educación Secundaria que estén interesados en ellas, especialmente a los miembros de los Equipos de Orientación.

El objetivo general de las Jornadas de Acceso es doble, por una parte informar al alumno acerca de los aspectos académicos y administrativos relacionados con el acceso a la Universidad, y por otra, informarlo sobre las características académicas de las titulaciones de la Universidad de Almería.

Actividades de las jornadas de acceso

1. Charla informativa sobre el acceso y los servicios de la universidad

Información sobre la matriculación en las pruebas de acceso estructura y calificación de las pruebas, solicitud de preinscripción, distrito único andaluz y distrito abierto, estructura de los planes de estudios, matrícula en la universidad, servicios de atención al universitario (becas, centro de información, biblioteca, informática, centro lenguas, etc.).

2. Visita a Facultades y/o Escuelas Universitarias

Finalizadas las charlas informativas se realiza una visita guiada por el Campus.

Evaluación del desarrollo de la jornada

Finalizada la charla, se les pasa un cuestionario de evaluación para que den su opinión y realicen una valoración de las mismas. Los resultados serán analizados por el Servicio de Alumnos para recoger todas aquellas propuestas de mejora que queden reflejadas en la misma, así como subsanar posibles deficiencias.

B) Participación en salones del estudiante

La Universidad de Almería participa de forma regular en salones. Se distribuye material informativo sobre los planes de estudio correspondiente a cada una de las titulaciones especificadas en el escrito.

5.2.2 Procedimientos de captación organizados por la EPS

- Visitas a institutos
- Campañas promocionales
- Participación en foros sociales relacionados con las titulaciones de la EPS

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Periódicamente, se revisaran los procedimientos definidos con el objeto de evaluar los resultados y el impacto en la mejora del proceso. Para ello se utilizaran los indicadores definidos a tal fin:

- Número de acciones programadas
- Número de acciones efectuadas
- Demanda en 1ª opción a los estudios del centro
- Número de alumnos de nuevo ingreso
- Relación entre perfil de ingreso y tasa de éxito

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Subdirector de Calidad de la EPS.

Los documentos se conservarán hasta que realice una nueva propuesta y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Acta de aprobación del perfil de ingreso
- Plan de captación de estudiantes
- Relación de actuaciones de difusión de la oferta educativa del centro

8. RESPONSABILIDADES

Comisión de Garantía de Calidad (CGC): Impulsar la revisión y actualización de los procesos relacionados y realizar propuestas para su debate y aprobación.

Equipo Directivo (ED): definir las acciones de captación de estudiantes, gestionarlas y estudiar los resultados obtenidos con el fin de mejorar el proceso

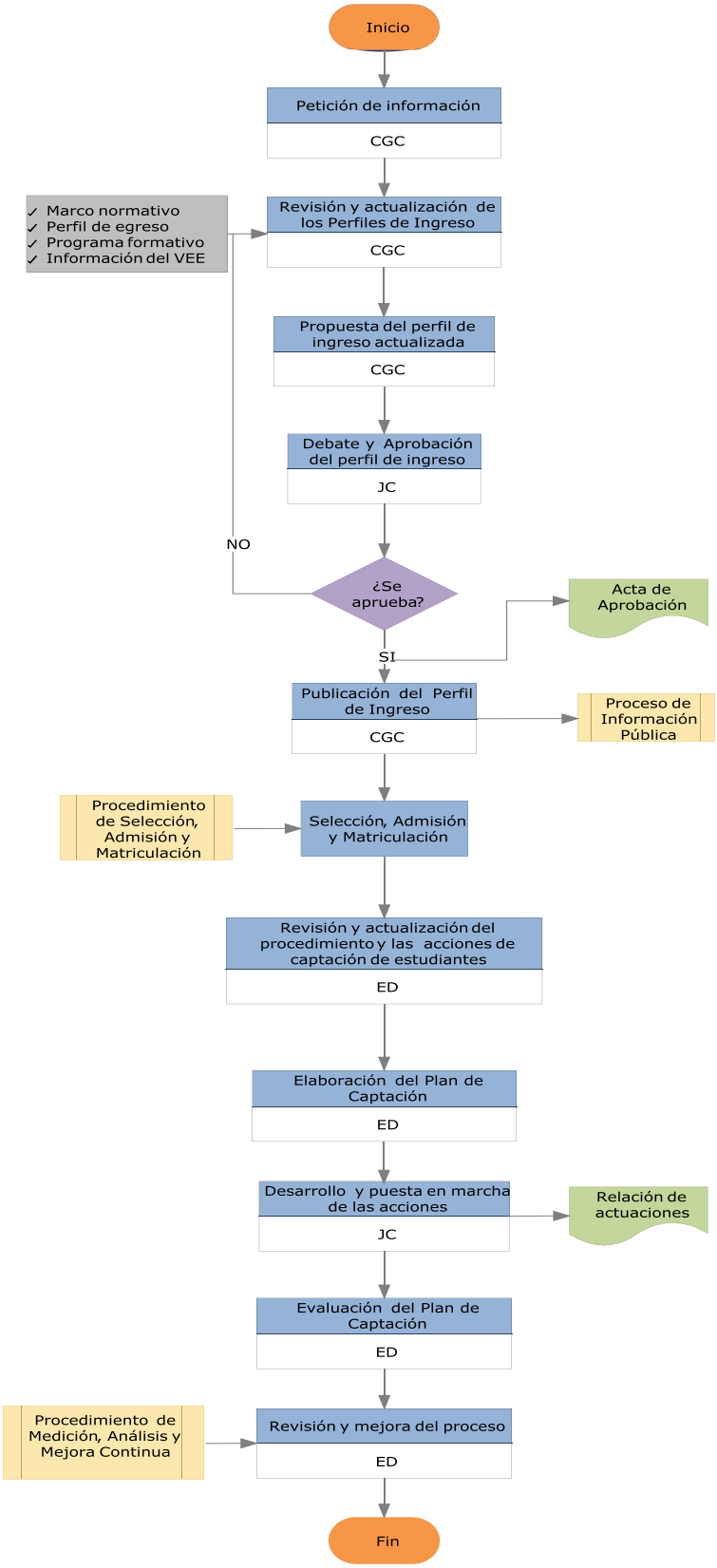
Junta de Centro (JC): aprobar los perfiles de ingreso

Servicio de Alumnos: desarrollar y poner en marcha programas de captación de alumnos.

Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo (VEE): proporcionar la información acerca de los alumnos de nuevo ingreso.

9. FLUJOGRAMA

DEFINICIÓN DE PERFILES Y CAPTACIÓN DE ESTUDIANTES



Proceso de Selección, Admisión y Matriculación de Estudiantes

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Acta de aprobación de la oferta de plazas en Junta de Centro

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la selección, admisión y matriculación de estudiantes en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación para la selección, admisión y matriculación de estudiantes en la Escuela Politécnica Superior.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

Prueba de acceso a la Universidad-Selectividad

- Orden de 4 de agosto de 1995, por el que se desarrolla el RD 406/1988 y su modificación por el 807/1993, con respecto a los Tribunales encargados de las pruebas de los alumnos de COU, Bachillerato LOGSE, Bachillerato Experimental y de estudios extranjeros convalidables (BOE nº 197, de 18 de agosto de 1995)
- Real Decreto 1025/2002, de 4 de octubre por el que se modifica el Real Decreto 1640/1999, de 22 de octubre, modificado y completado por el Real Decreto 990/2000, de 2 de junio por el que se regula la prueba de acceso a estudios universitarios para el alumno que haya superado las enseñanzas de Bachillerato previstas en la Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo.
- Orden de 22 de diciembre de 1999, sobre la organización de las pruebas de acceso a la Universidad del alumnado que cursa las enseñanzas de Bachillerato previstas en la Ley Orgánica que se cita.
- Resolución de 19 de abril de 2001, de la Secretaría General de Universidades e Investigación, por la que se dictan instrucciones para la formalización de la matrícula en las pruebas de acceso a la Universidad (BOJA Nº 55 de 15 de mayo de 2001).

- Resolución de la Comisión Coordinadora Interuniversitaria de Andalucía, por la que se establecen los plazos y el calendario para la realización de las pruebas de aptitud para el acceso a la Universidad durante el curso vigente.
- Resolución de Rector por la que se establece la normativa aplicable a la inscripción en las pruebas de aptitud para el acceso a la universidad (selectividad).
- Procedimiento Operativo de Selectividad del Servicio de Alumnos

Prueba de acceso para mayores de 25 años

- Real Decreto 743/2003 de 20 de junio por el que se regula las condiciones básicas para la elaboración y realización de la Prueba de Acceso a la Universidad para Mayores de 25 Años.(BOE de 4-07-03)
- Real Decreto 69/2000 de 21 de diciembre por el que se regulan los procedimientos de selección para el ingreso en los centros universitarios, establece en su artículo 19 una reserva de plaza para los que hayan superado la Prueba de Acceso.(BOE de 22-01-2000)
- Orden de 22 de diciembre de 1999, (BOJA de 27-01-2000) de la Conserjería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, dispone en su artículo 2 que en Andalucía la comisión organizadora a la que se refiere el artículo 5 del Real Decreto 1640/1999 de 22 de octubre (BOE 27-10-1999) se denominará Comisión Coordinadora Interunivesitaria.
- Resolución de la Comisión Coordinadora Interuniversitaria de Andalucía por la que se establecen los procedimientos y los programas para la realización de la Prueba de Acceso para Mayores de 25 Años.
- Procedimiento Operativo de Gestión de la Prueba de Aptitud para acceso a la Universidad de Alumnos Mayores de 25 años.

Programas de Doctorado

- Real Decreto 778/1998, de 30 de Abril, por el que se regula el Tercer Ciclo de estudios universitarios, la obtención y expedición del título de doctor y otros estudios de posgrado.

Preinscripción

- Real Decreto 69/2000, de 21 de Enero, por el que se regulan los procedimientos de selección para el ingreso en los centros universitarios de los estudiantes que reúnan los requisitos legales necesarios para el acceso a la Universidad (BOE de 22-01-2000).
- Real Decreto 56/2005, de 21 de Enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado.
- Acuerdo de la Comisión de Distrito Único Universitario de Andalucía, por el que se establece el procedimiento de ingreso en los primeros ciclos de las enseñanzas universitarias.
- Acuerdo de la Comisión de Distrito Único Universitario de Andalucía, por el que se establece el procedimiento para el ingreso en los segundos ciclos de las enseñanzas universitarias.
- Acuerdo de la Comisión de Distrito Único Universitario de Andalucía, por el que se establece el procedimiento para el ingreso en los másteres oficiales de las enseñanzas universitarias.
- Procedimiento Operativo de Preinscripción del Servicio de Alumnos.

4. DEFINICIONES

Selección: Conjunto de pruebas y tramites que el estudiante debe de realizar y superar para poder participar en el proceso de preinscripción o admisión a la Universidad.

Admisión: Procedimiento por el cual los alumnos de nuevo ingreso o continuación de estudios formalizan su ingreso en la Universidad, una vez superados y comprobados los requisitos específicos para ello.

Matricula: Proceso mediante el cual la persona admitida en la Universidad adquiere la calidad de estudiante y puede beneficiarse del servicio educativo que ofrece la misma, con los derechos y deberes que regulan la prestación de dicho servicio. La matrícula deberá ser renovada en cada curso académico, mediante el pago del precio correspondiente a la misma, siguiendo los procedimientos y plazos establecidos por la Universidad.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Selectividad

Para cada curso académico, la Comisión Coordinadora Interuniversitaria de Andalucía actualiza y aprueba la normativa y organización de las Pruebas de Acceso a la Universidad en el ámbito del Distrito Único Andaluz y establece los plazos y calendario para la realización de las mismas.

A su vez, el Rector de la Universidad de Almería dicta una resolución en la cual establece las fechas de matriculación, la celebración de las pruebas así como las fechas en las que los Centros de Secundaria han de entregar las relaciones certificadas de los alumnos correspondientes a Segundo de Bachillerato.

El Rector también nombra a todos los miembros del Tribunal que ha de juzgar los ejercicios, a propuesta de la Comisión Coordinadora de la Universidad de Almería, delegada de la Comisión Interuniversitaria. El Tribunal estará compuesto por un Presidente, un Secretario, tantos Responsables y Secretarios de Sede como sean necesarios, los vocales correctores, los vocales de centro y personal de administración y servicio.

Una vez realizadas las pruebas de acceso, y concluido el proceso de calificación, se procede a emitir las actas de la prueba para firma por parte del tribunal.

Se obtienen los certificados de notas de los alumnos presentados, que se incluirán en la hoja correspondiente del Libro de Calificaciones de Bachillerato.

Los vocales de centro recogerán los Libros de Bachillerato, así como las actillas, obtenidas simultáneamente en el momento de emisión de las actas citadas anteriormente. En el caso de alumnos extranjeros procedentes de traslado de expediente, recogerán sus calificaciones directamente en las dependencias de la Sección de Acceso.

5.2 Prueba de acceso para mayores de 25 años

Para cada convocatoria, la Comisión Coordinadora Interunivesitaria fija los procedimientos y los programas para la realización de la citada Prueba de Acceso para Mayores de 25 Años, en el ámbito del Distrito Único Andaluz.

A su vez, el Rector de la Universidad de Almería dicta una resolución en la cual resuelve la fecha de celebración de las pruebas así como la composición del tribunal que ha de juzgar los ejercicios. El tribunal estará compuesto por un Presidente, un Secretario, un responsable y secretario de sede, un administrativo y los diferentes vocales correctores.

El alumno deberá realizar la matrícula aportando la documentación necesaria. Una vez finalizado el proceso de matriculación se imprimen unos listados de alumnos matriculados por asignatura para el tribunal que organiza y supervisa la Prueba de Acceso.

La valoración de la capacidad y madurez de los candidatos para acceder a los estudios universitarios se hará mediante una Prueba única que se estructurará en una Prueba Común y una Prueba Específica. La calificación final de la Prueba de Acceso será la media aritmética de las calificaciones de las dos pruebas y vendrá expresada con dos cifras decimales.

Se entenderá que el candidato ha superado la Prueba de Acceso cuando obtenga un mínimo de cinco puntos en la calificación final, no pudiéndose en ningún caso promediar cuando se obtenga una nota inferior a cuatro puntos en la Prueba Específica.

Una vez corregidos los exámenes por cada profesor corrector, se procesan las calificaciones, obteniéndose la actas que serán entregadas al tribunal para su firma correspondiente. Por último se entregarán los certificados de notas y la tarjeta de Mayores de 25 años a los alumnos.

5.3 Reclamaciones

Todo candidato tendrá derecho a reclamar la calificación si no estuviera de acuerdo con la nota obtenida, previa presentación del impreso establecido a tal efecto. El alumno tiene un plazo de tres días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de las calificaciones.

Una vez finalizado el plazo de reclamaciones, se reúne el tribunal para analizar todas esas reclamaciones y con el resultado final se procesan los posibles cambios de notas. Se imprime las nuevas actas con los nuevos certificados en caso de aquellos alumnos que cambiaran de situación de no apto a apto. Los resultados podrán ser retirados previa autorización o identificación en la Sección de Acceso. En su defecto, se notificará por correo certificado.

De esta forma el expediente del alumno queda completo, a falta de aquellos que quieran participar en el proceso de preinscripción para el ingreso en la Universidad y su petición de traslado de expediente si es admitido en una Universidad que no sea la de Almería.

5.4 Preinscripción (Ingreso en los Primeros, Segundos Ciclos y Postgrados)

Primeros y Segundos Ciclos

Los solicitantes que cumplan los requisitos, deberán cumplimentar el impreso normalizado de preinscripción, que figura como anexo del Acuerdo de Distrito Único para el Ingreso en Titulaciones Universitarias y presentarlo en las oficinas habilitadas al efecto en el Servicio de Alumnos junto con la documentación correspondiente. También será posible la realización de la solicitud vía internet en la dirección http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa, o bien mediante correo certificado remitido a la Sección de Acceso de la Universidad.

Una vez revisadas las solicitudes se enviará una copia a la Comisión de Distrito Único Universitario de Andalucía, a través de la empresa adjudicataria de la mecanización de las mismas, para su registro en el Sistema y posterior adjudicación.

Las adjudicaciones se realizan de forma centralizada para toda Andalucía por la Comisión de Distrito Único con sede en Sevilla. Las plazas se adjudican por orden de prelación en función de la nota de acceso obtenida para los distintos cupos establecidos en el caso de acceso a Primeros Ciclos y para el acceso a Segundos Ciclos se adjudicarán de acuerdo con los criterios de prelación establecidos en el artículo 10 del Acuerdo de Distrito Único.

Las solicitudes de revisión de las listas de adjudicación de plazas se realizarán mediante modelo normalizado, que figura como Anexo IV del Acuerdo de Distrito Único para acceso a Primer Ciclo de Titulaciones Universitarias. Serán dirigidas al Presidente de la Comisión de Distrito Único Universitario de Andalucía.

Una vez finalizadas las dos fases de preinscripción, por Resolución del Vicerrector de Estudiantes, la Universidad de Almería volverá a ofertar aquellas de sus titulaciones en las que hayan quedado plazas sin cubrir.

Postgrado

Se presentará una sola solicitud, que será única para toda Andalucía, en donde se relacionarán por orden de preferencia todos los másteres oficiales en los que se desea ser admitido. Durante el plazo de presentación de solicitudes, el sistema permitirá la anulación de una ya presentada y, en su caso, la sustitución por otra nueva.

Para poder realizar la preinscripción en cualquier máster oficial que impartan las Universidades de Andalucía será necesario cumplimentar y presentar la solicitud en la dirección web: http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa, en los plazos que se establezcan. No obstante, la Escuela Politécnica Superior, facilitará la información complementaria.

Las relaciones de solicitantes admitidos, en lista de espera y excluidos, se harán públicas en la dirección web anteriormente citada y en la Escuela Politécnica Superior. Se podrá formular una solicitud de reclamación en el plazo de tres días desde la publicación de las mismas. Una vez admitidos se deberá formalizar la matrícula en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior.

5.5 Matriculación

Las Comisiones Docentes de la Escuela Politécnica Superior, tras el estudio de informes de matriculación de años anteriores, propondrá el número de plazas para el siguiente curso académico. Esta oferta será aprobada por la Junta de Centro y posteriormente por el Consejo de Gobierno. La oferta de plazas definitiva es comunicada al Ministerio y a la Comisión del Distrito Único Andaluz.

La matriculación se realizará de forma general mediante la automatrícula ya sea desde las aulas dispuestas en la propia Universidad de Almería o por Internet, siguiendo el Procedimiento Operativo de Automatrícula (PO-CC-05.3) del Sistema de Gestión de Calidad de la Administración y Servicios de la Universidad de Almería.

En casos especiales dicha matrícula se realizará en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior siguiendo el Procedimiento Operativo de Matrícula (PO-CC-05.2) del Sistema de Gestión de Calidad de la Administración y Servicios de la Universidad de Almería.

5.3 Programas Doctorado

La solicitud de preinscripción en los programas de doctorado se realizará en la Universidad de Almería, vía Internet. El resguardo que se imprime contendrá todos los programas de doctorado en los que se preinscriba. En caso de ser más de uno debe imprimir tantas copias como programas y entregarlas (junto con la documentación necesaria) dirigiéndolas al Director del Departamento responsable del Programa.

El órgano competente para resolver las solicitudes de preinscripción a programas de doctorado serán los Departamentos responsables de programas de doctorado. Las listas de admitidos y excluidos se publicarán en los Departamentos responsables. Posteriormente se abrirá un plazo de reclamaciones.

Aquellos alumnos que resulten admitidos podrán formalizar matrícula en el Período Docente del Programa de Doctorado a través de vía web, siendo necesario un mínimo de 10 alumnos matriculados en el citado período para que el programa se imparta, en caso contrario el programa resultaría cancelado.

Si todos los Programas de Doctorado en los que se preinscriba el alumno resultan cancelados, dispondrá de un plazo suplementario de 10 días para optar por otro programa y podrá ser aceptado siempre y cuando cumpla los requisitos y queden plazas vacantes.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Se establecerán los siguientes indicadores:

- Encuestas de satisfacción a los estudiantes
- Número de reclamaciones/quejas/sugerencias

7. ARCHIVO

La documentación generada en el proceso de selección y admisión será archivada en el Servicio de Alumnos.

La documentación generada en el proceso de matriculación será archivada en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior.

La documentación generada en el proceso de admisión y matriculación en programas de doctorado será archivada en la Unidad de Tercer Ciclo.

8. RESPONSABILIDADES

Sección de Acceso: gestión y tramitación de las diferentes pruebas de acceso y del procedimiento de ingreso (preinscripción) a la Universidad

Secretaría de la EPS: gestionar el proceso de matriculación en titulaciones y másteres

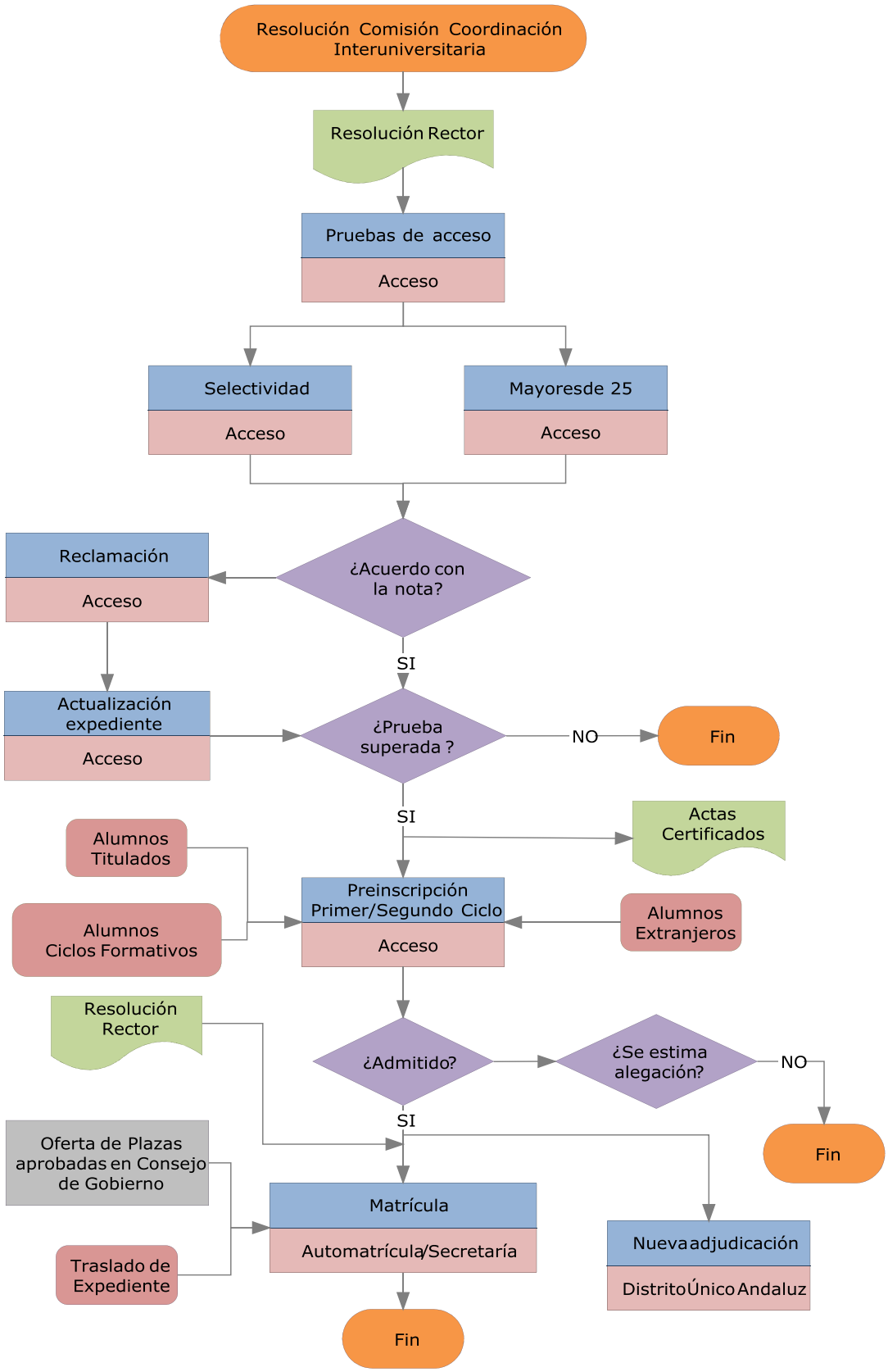
Junta de Centro de la EPS: aprobar el número de plazas para cada curso académico.

Unidad de Tercer Ciclo: gestionar el proceso de matriculación en programas de doctorado.

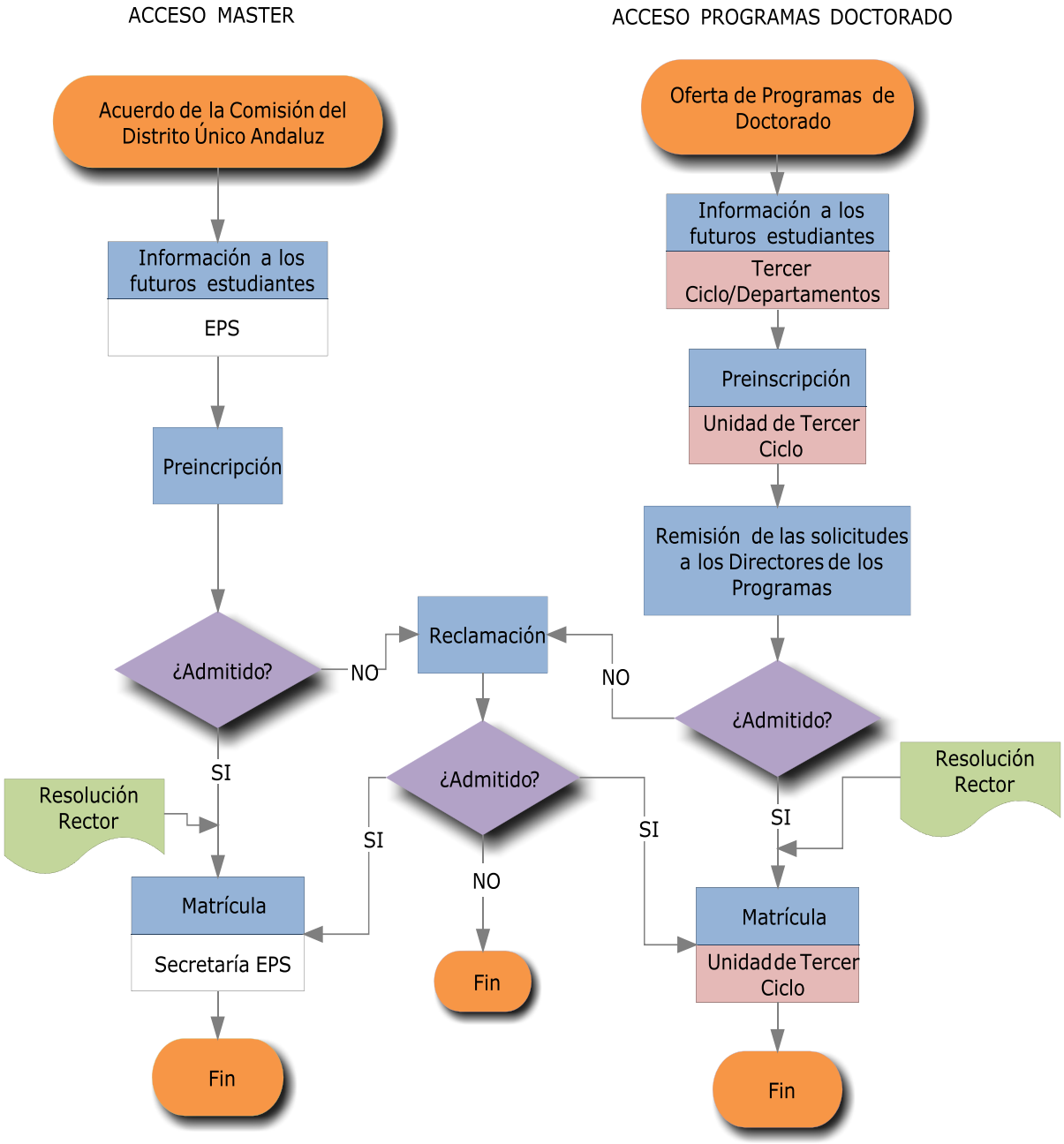
Consejo de Gobierno: aprobar la oferta de plazas y comunicarla al Ministerio y a la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía.

9. FLUJOGRAMA

ADMISIÓN Y MATRICULACIÓN PRIMER Y SEGUNDO CICLO



ADMISIÓN Y MATRICULACIÓNDE POSTGRADO



Proceso de Orientación al Estudiante

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Documento de acciones programadas de orientación a los estudiantes

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	22/02/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente proceso es establecer el modo en el que la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería revisa, actualiza y mejora los procedimientos relacionados con las acciones de acogida, de tutoría y de apoyo a la formación.

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación a la información relativa a todas las titulaciones ofertadas por la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Real Decreto 1742/2003, de 19 de Diciembre por el que se establece la normativa básica para el acceso a los estudios universitarios de carácter oficial.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica
- Planes de estudios publicados en el BOE
- Plan estratégico de la Escuela Politécnica Superior
- Planes de mejora de las titulaciones
- Actividades del año anterior

4. DEFINICIONES

No se considera necesario establecer definiciones en este procedimiento.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

El Equipo Directivo de la Escuela Politécnica Superior es el encargado de revisar, actualizar y, si procede, mejorar los procedimientos relacionados con las acciones de acogida, de tutoría y de apoyo a la formación, previo análisis de los marcos de referencia relativos a dichos procesos deberá proponer para debate y aprobación los planes y programas de apoyo de dichos procedimientos.

En definitiva, se trata de verificar si las acciones previstas para orientar a los estudiantes sobre el desarrollo de sus estudios –tutorías, orientación y apoyo-, son adecuadas.

Para ello se revisaran los procedimientos y acciones realizadas y previstas para orientar –en los ámbitos citados- a los estudiantes, los procedimientos de asignación de tutores y los sistemas de información y difusión relativos a los mismos.

Es importante reflexionar sobre si la Universidad proporciona al alumnado, especialmente el de nuevo ingreso, la información necesaria para su integración en la vida universitaria así como servicios, actividades y apoyos para atender a las necesidades académicas y personales de los estudiantes y para facilitar el tránsito de éstos al mercado laboral.

La titulación deberá conocer y analizar anualmente los datos relativos a las acciones programadas y realizadas, el número de estudiantes que se han beneficiado y el nivel de satisfacción de estos.

Esta política se deberá diseñar, en el marco de la política general de la Universidad, programando acciones a tal fin.

Aprobado, o ratificado si no hubiera cambios significativos, el servicio competente de la Universidad o la Escuela procederán a publicar y difundir por los canales habituales los planes y programas de orientación aprobados.

Programas de Orientación organizados por el Vicerrectorado de Estudiantes:

- **Programa Guíame**

El programa Guíame consiste en que alumnos de cursos superiores con experiencia en la carrera, guíen a sus nuevos compañeros en materia tanto académica como curricularmente.

- Las actividades a desarrollar por los tutores serán entre otras:
- Ayudar a los nuevos alumnos a acceder a los recursos de nuestra universidad
- Asesorar a este colectivo sobre tutorías de profesores, asignaturas de su Carrera, manejo de la biblioteca y otros servicios que ofrece la UAL
- Guiar a nivel académico, vocacional y personal a estos alumnos, a través de una estrecha relación de los tutores con el Servicio de Orientación Educativa y Vocacional.

- **Visitas a la biblioteca de la UAL**
- **Cursos de manejo de WebCT**

Programas de Orientación organizados por la Escuela Politécnica Superior

- Jornadas de bienvenida en la primera semana de curso con información referente a las guías docentes de la titulación (objetivos, profesorado y metodología)
- Información individualizada por asignaturas sobre contenidos, metodología y educación.
- Reuniones periódicas con delegados de clase
- Programa de tutorización de estudiantes
- Becarios de Experiencias Piloto: la EPS pone a disposición de los alumnos que estén cursando titulaciones en experiencia piloto a becarios, con el fin de ejercer un apoyo continuo en su formación.
- Jornadas orientativas durante su estancia en Bachiller

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Periódicamente, se revisaran los procedimientos definidos con el objeto de evaluar los resultados y el impacto en la mejora del proceso. Para ello se utilizaran los indicadores definidos a tal fin:

- Número de acciones programadas
- Número de estudiantes que participan en los programas de apoyo
- Índice de satisfacción de los estudiantes con las acciones programadas.

7. ARCHIVO

La documentación que se genera en los programas gestionados por parte del Vicerrectorado de Estudiantes, quedará archivada en sus dependencias.

Los documentos que quedan archivados en la EPS, en papel o en soporte informático, durante 4 años son:

- Documento que contenga la relación de acciones de acogida, de tutoría y de apoyo a la formación.
- Acta de aprobación de las acciones diseñadas
- Acta de aprobación de objetivos
- Informe Orientación al Estudiante

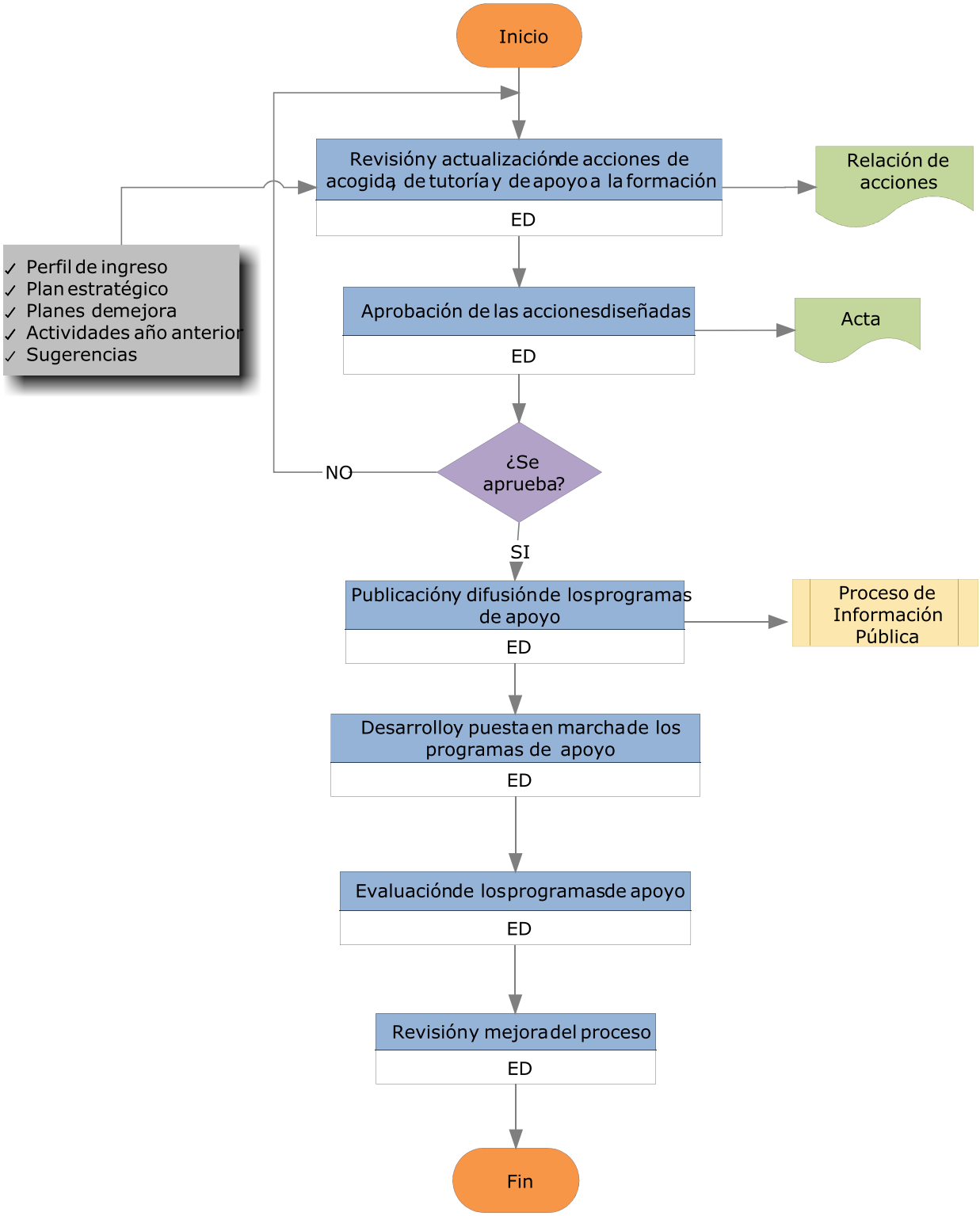
8. RESPONSABILIDADES

Equipo Directivo (ED): Impulsar la revisión y actualización de los procesos relacionados y realizar propuestas para su debate y aprobación.

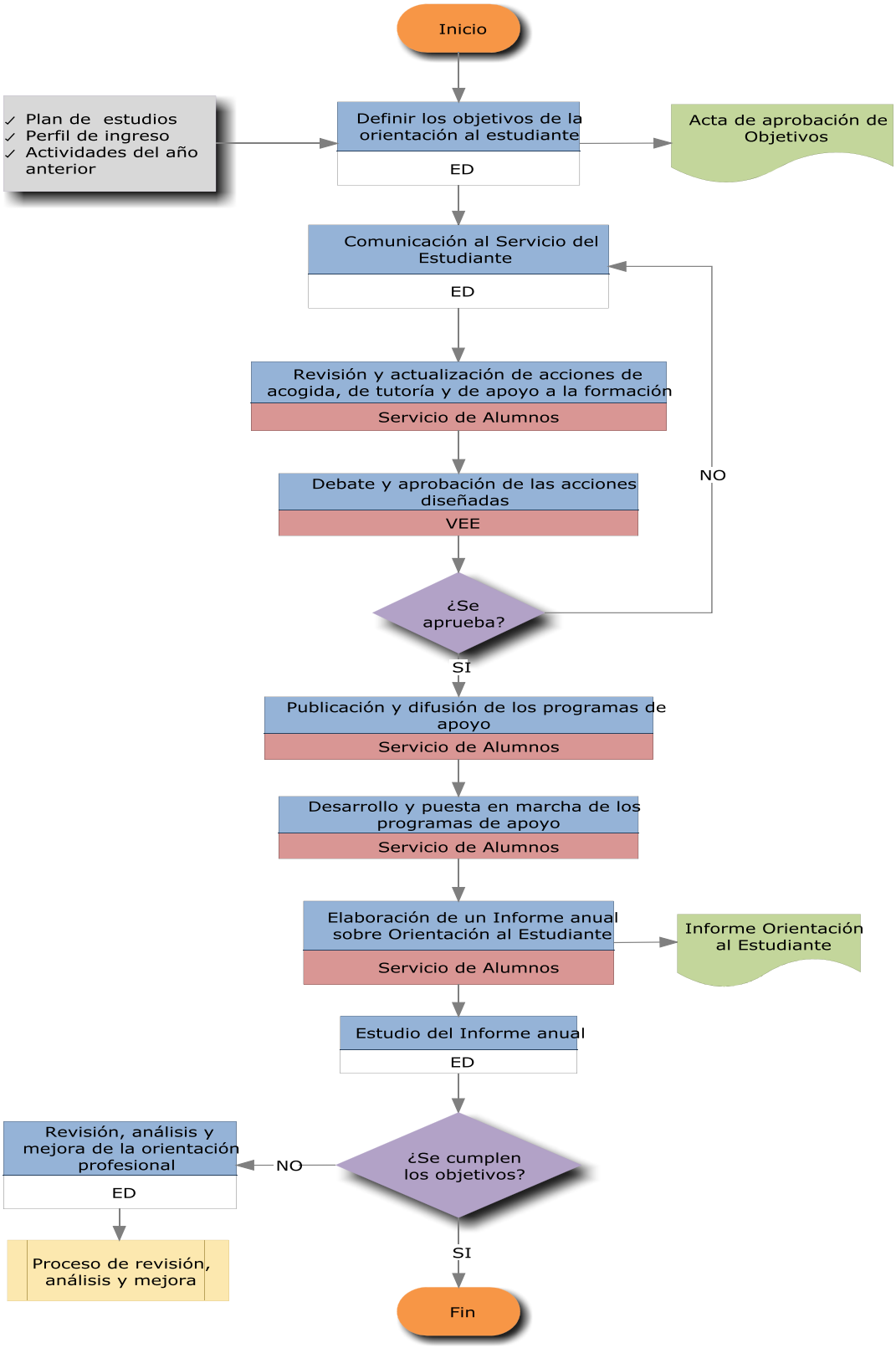
Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo (VEE): diseñar y desarrollar actividades relacionadas con la acogida y el apoyo a sus estudiantes a través del Servicio de Alumnos.

9. FLUJOGRAMA

PROGRAMAS DE ORIENTACIÓN ORGANIZADOS POR LA EPS



PROGRAMAS DE ORIENTACIÓN ORGANIZADOS POR EL VICERRECTORADO DE ESTUDIANTE



ANEXO I

Acciones programadas de orientación a los estudiantes

LISTADO DE ACTUACIONES AÑO:						
Acciones programadas	**Objetivos**	**Destinatarios**	**Responsables**	**Calendario**	**Recursos Asociados**	**Indicadores de seguimiento**

Fdo:

Nombre y cargo

Fecha:

Proceso de Planificación y Desarrollo de la Enseñanza

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Acta de aprobación de la ordenación docente del Centro

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	22/02/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer el modo en el que la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería lleva a cabo la enseñanza de las distintas disciplinas de acuerdo con sus programas formativos y los objetivos establecidos en las guías docentes.

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación a todas las titulaciones que oferta la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2 de 21 de diciembre, de Universidades.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias.
- Libros blancos de las distintas titulaciones.
- Planes de estudios en vigor.
- Estatutos de la Universidad de Almería.
- Criterios para la asignación del profesorado a las asignaturas adscritas a las áreas de la Universidad de Almería.
- Normativa de Planificación Docente.
- Criterios para la asignación de docencia.

4. DEFINICIONES

No se considera necesario establecer definiciones en este procedimiento.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

Para cada curso de deberá elaborar el Plan de Ordenación Docente (POD). Para ello los Departamentos proponen las actividades docentes en que se estructura cada asignatura, la asignación de profesorado y aprueban el plan de ordenación docente del Departamento.

A su vez, la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior es responsable de analizar y coordinar los programas de los Departamentos, aprobar horarios, exámenes, programaciones, etc. Todo este proceso esta dirigido y coordinado por el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica (VPOA).

El POD, propuesto por el VPOA, deberá ser aprobado en Consejo de Gobierno y deberá garantizar una gestión eficaz y eficiente en materia de Planificación Docente, de plantilla, alumnos, horarios y espacios.

Con antelación al periodo de matriculación, los Departamentos tendrán la obligación de poner a disposición de los alumnos, los programas de las asignaturas que imparten. Por otra parte, con anterioridad al inicio del curso, los horarios de clases y tutorías de sus profesores deberán estar expuestos en los paneles existentes a tal efecto junto a las puertas de los correspondientes despachos, y en su defecto, en los tablones de anuncios departamentales.

Con antelación a la apertura del periodo de matrícula del siguiente curso académico, los Centros deberán publicar su programación docente anual, que incluirá la oferta de grupos, asignaturas a impartir horarios, programas, criterios de evaluación y profesorado asignado a cada asignatura y grupo.

En consecuencia, antes del inicio del periodo de matrícula de cada curso académico, el Equipo Directivo ha de comprobar la existencia de un documento (Guía Docente de cada titulación con las guías correspondientes a las diferentes asignaturas que la componen), estandarizado, donde estén, al menos, los siguientes elementos básicos revisados y actualizados (salvo que exista normativa específica que determine el contenido dichas guías):

- Definición de los objetivos del programa formativo.
- Características de la materia o asignatura en cuanto a número de créditos, distribución entre teoría y práctica, periodo en el que se imparte, relación con los objetivos del programa formativo y con otras asignaturas, etcétera.
- Objetivos específicos de las materias o asignaturas.
- Contenidos del programa de las asignaturas o materias incluyendo las prácticas asignadas.
- Prácticas asistenciales, profesionales o externas.
- Metodología de enseñanza-aprendizaje.
- Métodos y criterios de evaluación del aprendizaje.
- Personal académico responsable de la materia o asignatura y personal colaborador.
- Bibliografía y fuentes de referencia.
- Recomendaciones para cursar la materia o asignatura.
- Horarios y lugar donde se imparten las clases y las tutorías.
- Calendario de exámenes.
- Actividades complementarias.

El Equipo Directivo será el encargado de hacer pública toda la información anterior para que pueda ser utilizada por todos los grupos de interés de las titulaciones impartidas en la Escuela Politécnica Superior.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

De forma semestral el Subdirector de Calidad presentará a la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior los datos de las quejas recibidas tanto a través del buzón de quejas como de los Departamentos implicados en las enseñanzas de sus títulos formativos, para identificar y corregir posibles deficiencias.

La evaluación de aprendizajes se llevará a cabo mediante el estudio de los resultados de las encuestas al profesorado y alumnos sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Secretario del Centro. El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Acta de aprobación de la ordenación docente del Centro
- Guías Docentes de las Titulaciones
- Plan de Ordenación Docente

8. RESPONSABILIDADES

Equipo Directivo (ED): Aprobar el contenido de la información a publicar, hacia quién va dirigida y el modo de hacerlo y difundir dicha información.

Consejo de Gobierno: aprobar el Plan de Ordenación Docente propuesto por el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica.

Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica: coordinar y dirigir la elaboración del Plan de Ordenación Docente.

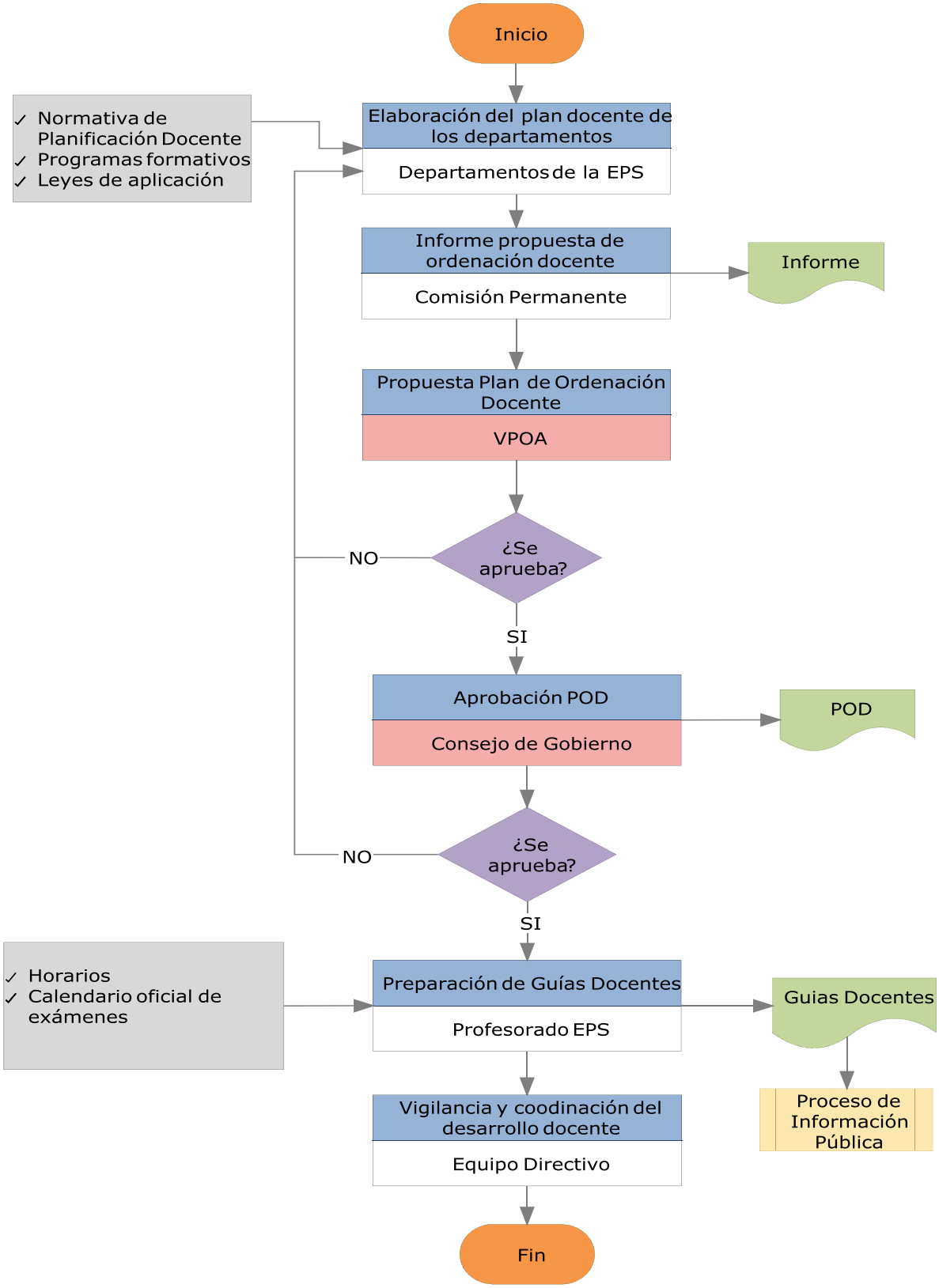
Departamentos: realizar el plan de ordenación docente del departamento

Junta de Centro: aprobar la ordenación académica del centro referida a horarios, calendario de exámenes y límite de admisión de alumnos por curso.

Comisión Permanente: informar al Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica sobre la ordenación docente.

9. FLUJOGRAMA

PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
Comisionado para el Espacio Europeo

CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDIANTES DE EXPERIENCIAS PILOTO DE CRÉDITOS ECTS EN LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

El instrumento que te mostramos tiene como finalidad recabar información en relación a la percepción y grado de satisfacción del estudiante implicado en las Experiencias Piloto de la Universidad de Almería. Se inscribe como elemento en el proceso de elaboración de la memoria de evaluación de las actividades realizadas para la implantación del crédito ECTS de la titulación en la que cursas tus estudios.

INSTRUCCIONES

- Marca con una cruz la opción de respuesta que mejor represente tus percepciones.
- No existe la posibilidad de marcar dos opciones en la misma pregunta.
- En la mayor parte de las cuestiones planteadas deberás valorar el grado de acuerdo/importancia con las afirmaciones que se presentan, señalando con una cruz el número de la escala que mejor refleje tu apreciación, asignando para ello el valor "1" a la puntuación mínima que otorgues y "5" a la puntuación máxima.

Muchas gracias por tu colaboración

0. DATOS PERSONALES

1. Edad: _____ años
2. Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer
3. Universidad de Almería
4. Facultad/Centro: _____
5. Titulación: _____
6. Curso: _____
7. Años que llevas participando en la Experiencia Piloto: _____ años

Ctra. Sacramento La Cañada de San Urbano 04120 Almería (España) Telf.: 950 01 51 27 FAX: 950 01 50 04 www.ual.es

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
Comisionado para el Espacio Europeo

1. EXCELENCIA E INNOVACIÓN DOCENTE

1.1. APLICACIÓN DE LOS CRÉDITOS ECTS

1.Tuve a mi disposición al inicio de las clases (en papel o virtualmente) las Guías Docentes de todas las asignaturas	1	2	3	4	5
2. La docencia recibida se ha ajustado a la planificación que aparece en la Guía Docente	1	2	3	4	5

1.2. APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS CENTRADAS EN EL ALUMNADO

3. El profesorado ha utilizado distintas estrategias metodológicas (mapas conceptuales, proyectos de trabajo, casos prácticos, estudio de casos...)	1	2	3	4	5
4. El profesorado, en la impartición de las asignaturas, ha utilizado distintos recursos tecnológicos para apoyar la docencia (internet, plataforma virtual, videoproyector, etc.)	1	2	3	4	5
5. He trabajado de forma autónoma para abordar el aprendizaje de mis asignaturas	1	2	3	4	5
6. Desde que participo en la Experiencia Piloto uso con más frecuencia las tutorías porque las necesito para superar las asignaturas	1	2	3	4	5

1.3. PROCESOS DE FORMACIÓN PARA LA ADAPTACIÓN AL EEES DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

7. Participo en acciones formativas centradas en el Espacio Europeo de Educación Superior tales como: Jornadas, Seminarios, Conferencias, etc.	1	2	3	4	5
8. Estoy satisfecho/a con las acciones de formación recibidas	1	2	3	4	5
9. Estoy satisfecho/a con las actividades programadas en las Jornadas de recepción de estudiantes de nuevo ingreso, organizadas a comienzo de curso	1	2	3	4	5

2. DIFUSIÓN DEL EEES

10. Considero que he recibido suficiente información sobre lo que es y significa el EEES	1	2	3	4	5
11. El grado de conocimiento que poseo sobre el Suplemento Europeo al Título es:	1	2	3	4	5

3. PROCESOS DE GARANTÍA DE CALIDAD

12. El alumnado participa en las acciones de seguimiento de la calidad de la docencia que se han puesto en marcha en las Experiencias Piloto	1	2	3	4	5

4. ADECUACIÓN Y MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DOCENTES

Ctra. Sacramento La Cañada de San Urbano 04120 Almería (España) Telf.: 950 01 51 27 FAX: 950 01 50 04 www.ual.es

UNIVERSIDAD DE ALMERIA
Comisionado para el Espacio Europeo

13. Los equipamientos informáticos y virtuales de apoyo a la docencia que ha utilizado el profesorado en las clases son adecuadas	1	2	3	4	5
14. Dispongo de espacios adecuados que me permiten agruparme con mis compañeros/as de diferentes formas: gran grupo, seminarios, trabajo en equipo y trabajo individual.	1	2	3	4	5

5. COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

15. He participado en cursos de formación en lenguas extranjeras	1	2	3	4	5
16. He realizado estancias en universidades extranjeras para mejorar mi dominio de idiomas	1	2	3	4	5

6. APORTACIONES DE LAS EXPERIENCIAS PILOTO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO

Mi participación como alumno/a de una Titulación en Experiencia Piloto me ha ayudado a:

17. Participar en actividades interdisciplinares organizadas conjuntamente entre varias asignaturas	1	2	3	4	5
18. Mejorar mi capacidad para participar en actividades académicamente dirigidas[1]	1	2	3	4	5
19. Usar estrategias metodológicas activas como: trabajo en equipo, mapas conceptuales, casos prácticos, seminarios, talleres, etc	1	2	3	4	5
20. Estudiar los contenidos de la Titulación organizados por módulos	1	2	3	4	5
21. Valorar el incremento de trabajo derivado de la aplicación de los ECTS	1	2	3	4	5
22. Percibir mis dificultades para trabajar de forma autónoma	1	2	3	4	5
23. Adquirir competencias genéricas y específicas de mi titulación	1	2	3	4	5
24. Tomar conciencia de la necesidad de trabajar en equipo adecuadamente	1	2	3	4	5
25. Valorar la necesidad de que el profesorado unifique sus criterios para la elaboración y entrega de trabajos	1	2	3	4	5
26. Prepararme adecuadamente para mi incorporación futura al mundo laboral	1	2	3	4	5
27. Conocer las fortalezas y debilidades de las Experiencias Piloto	1	2	3	4	5
28. Mi valoración global de la experiencia es:	1	2	3	4	5

OBSERVACIONES:
_____
_____
_____

[1] Actividades planificadas por el profesorado y realizadas de forma autónoma por el alumnado.

Ctra.Sacramento La Cañada de San Urbano 04120 Almería (España) Telf.: 950 01 51 27 FAX: 950 01 50 04 www.ual.es

Proceso de Gestión y Revisión de la Movilidad de los Estudiantes

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Documento que recoja los objetivos del programa de movilidad
- Anexo II. Acta de aprobación de los objetivos del programa de movilidad

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la gestión y revisión del programa de movilidad nacional e internacional de los estudiantes, tanto de entrada como de salida, gestionados por el Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica en el diseño, gestión, desarrollo y evaluación de programas que impliquen movilidad de estudiantes en el ámbito nacional e internacional.

3. REFERENCIAS / NORMATIVAS DE APLICACIÓN

- Normativa interna de movilidad de estudiantes en el marco del programa Sócrates–Erasmus.
- Normativa interna para la movilidad de estudiantes con Universidades Iberoamericanas
- Contrato Institucional, firmado por la Universidad de Almería y la Dirección General XXII de la Comisión Europea, en el que se recogen todos los acuerdos bilaterales establecidos entre ésta y otras universidades europeas.
- Normativa SICUE 2008-2009.

4. DEFINICIONES

Movilidad: posibilidad o acción de pasar cierto periodo de tiempo estudiando o trabajando en otra institución de educación superior del propio país o del extranjero. En el caso de estudiantes, el programa debe llevar asociado el reconocimiento académico de las materias impartidas durante la estancia.

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Definición de los objetivos del programa de movilidad. Esta definición la llevará a cabo la Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación, teniendo en cuenta el plan de estudios y las normativas de movilidad existentes.

5.1 Movilidad Nacional SICUE

1. Las Universidades firman convenios por titulaciones y por un determinado número de plazas y periodos.
2. Se remiten los convenios a la CRUE. Se publican en la página web de la CRUE la relación de plazas ofrecidas por las Universidades españolas.
3. Cada universidad realiza la convocatoria del intercambio con todas las plazas de los acuerdos bilaterales que haya firmado. Se establece un periodo para solicitudes
4. Resolución de las universidades de origen. Se hacen públicos los resultados a los interesados. Se abre un plazo para posibles reclamaciones. Se publica la lista definitiva y se establece un plazo para renunciar al intercambio.
5. Se cumplimenta el acuerdo académico.
6. El estudiante lleva a cabo su matrícula como estudiante de intercambio en su Centro de origen.
7. Las universidades de origen remitirán los nombres de los estudiantes que van a realizar intercambio a las universidades de destino y, una vez que éstos se incorporen, las universidades de destino lo comunicarán a las universidades de origen.
8. Los Centros remitirán las calificaciones en cada una de las convocatorias a las que tenga derecho el estudiante en la Universidad de destino en el modelo de Acta establecido.
9. Una vez finalizado el intercambio deberá presentar un informe de la actividad desarrollada (en el caso de intercambio con Beca).
10. Se efectúan los controles económicos y académicos que el MEC determine.

5.2 Movilidad internacional

Movilidades de salida

- Los Coordinadores Bilaterales realizarán labores de búsqueda activa de socios potenciales para el establecimiento de nuevos acuerdos. El Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación asumirá la ejecución del proceso burocrático.
- Publicación de la convocatoria y recepción de solicitudes de los candidatos. Organización de la información que es remitida a la Comisión de Selección de becas Sócrates-Erasmus.
- Publicación de seleccionados y envío de información a las Universidades de destino.
- Si el programa incluye reconocimiento académico se deberá formalizar el compromiso previo de reconocimiento académico o **contrato de estudios.** Una vez finalizada la estancia, el alumno deberá presentar el certificado de calificaciones expedido por la universidad de destino junto con la solicitud de reconocimiento de estudios.

Movilidades de salida

- Los Coordinadores Bilaterales realizarán labores de búsqueda activa de socios potenciales para el establecimiento de nuevos acuerdos. El Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación asumirá la ejecución del proceso burocrático.
- La institución extranjera asociada comunicará al Vicerrectorado de Internacionalización la lista de estudiantes seleccionados por dicha institución para cursar estudios en la Universidad de Almería, en función de los acuerdos suscritos entre ambas.
- Recepción de estudiantes e inscripción y formalización de las estancias.
- El Vicerrectorado de Internacionalización enviará a las universidades de origen un certificado que acredite las calificaciones obtenidas por los estudiantes.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Gestión de la Calidad se incluirá la revisión del desarrollo del programa de movilidad, evaluando el cumplimiento de objetivos y las posibles incidencias.

Se establecen los siguientes indicadores:

- Nº de estudiantes que participen en redes internacionales de movilidad en otro idioma.
- Porcentaje de estudiantes europeos (no españoles)
- Porcentaje de estudiantes de otros continentes
- Origen de la movilidad internacional
- Destino de movilidad internacional
- Grado de satisfacción de estudiantes propios con los programas de movilidad
- Grado de satisfacción de estudiantes externos con los programas de movilidad

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación al Desarrollo.

El Responsable de Calidad de la EPS guardará una copia de los objetivos establecidos y de los informes realizados, ya sea en papel o en soporte informático durante 6 años.

8. RESPONSABILIDADES

***Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación (UGCT)*:** definir los objetivos de movilidad y analizar los indicadores y evidencias.

Coordinadores Bilaterales: son los encargados de buscar nuevos acuerdos y realizar un seguimiento de los ya establecidos.

Servicio de alumnado, sección de becas, etc.: gestionar y tramitar las solicitudes de movilidad.

Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación al Desarrollo (VIC):

- Coordinar y promover SICUE en la Universidad
- Encargado/a de la firma de acuerdos bilaterales.
- Convocatoria institucional.
- Presidir la selección de candidatos SICUE.
- Enviar los listados de coordinadores a la CRUE.
- Recepción de los estudiantes de intercambio.
- Gestionar y organizar el programa de movilidad internacional

Director de la EPS

- Coordinar y promover SICUE en los Centros.
- Encargado de la firma del contrato de estudios.

Coordinador del Centro

- Elaborar las tablas de equivalencia, en colaboración con los distintos departamentos, de los planes de estudios de cada titulación con los correspondientes de las universidades que forman parte de los acuerdos bilaterales.
- Coordinar y promover la movilidad de los estudiantes de la titulación/es.
- Establecer contactos con coordinadores de otros centros universitarios.
- Proponer candidatos a la Comisión de Selección o formar parte de ella por delegación del Decano/a.
- Guiar al candidato/a durante la elaboración del Acuerdo Académico.
- Recepción de estudiantes del Intercambio en colaboración con el Vicerrectorado encargado del programa por parte de la Universidad.
- Encargado de la firma de los Acuerdos Académicos y el Acta de los alumnos que realizan la movilidad en su Universidad.

Secretario del Centro: firmar el acta, tanto de la Universidad de origen como de la de destino**.**

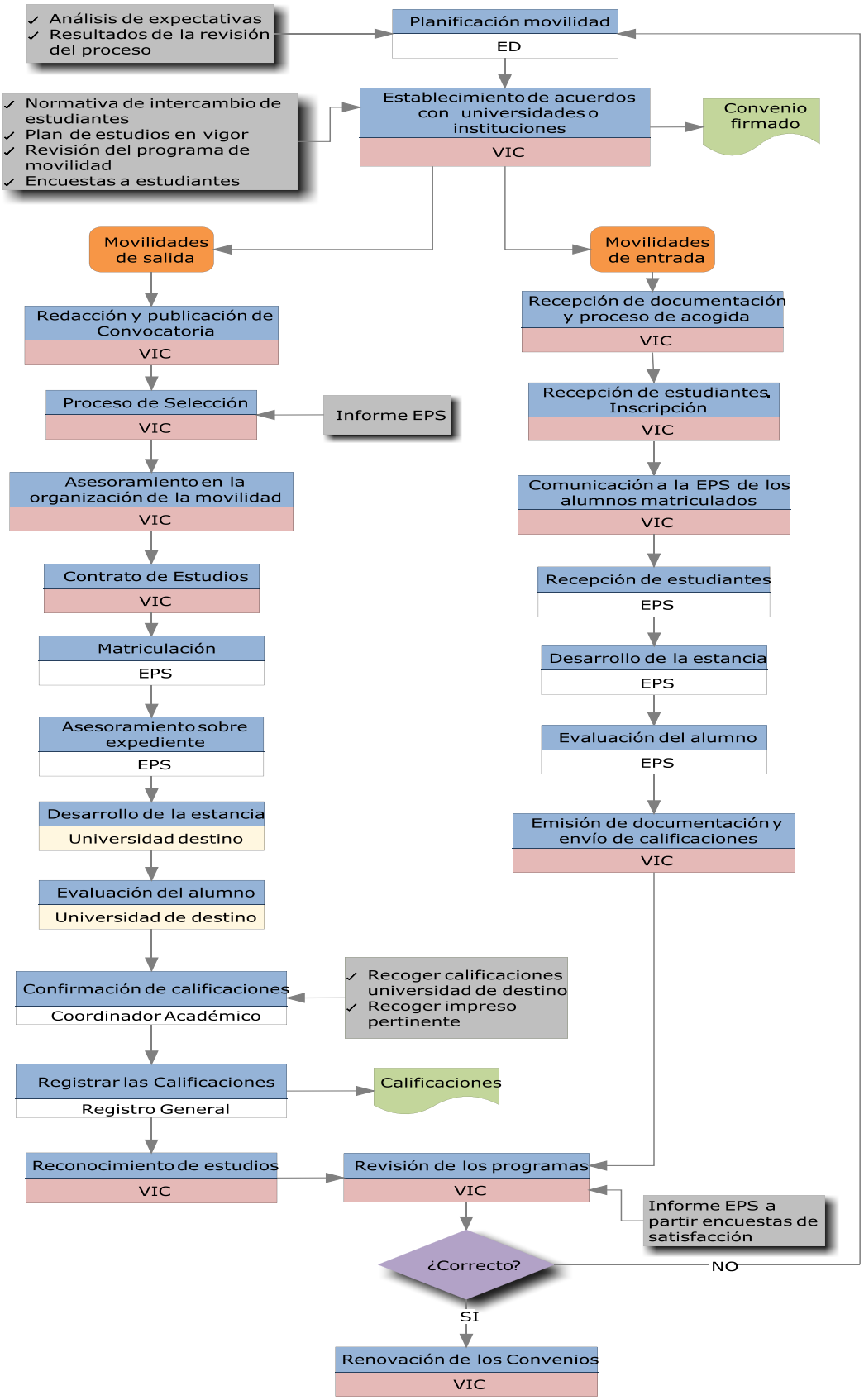
Equipo Directivo (ED): realizar una estrategia de movilidad en la Escuela Politécnica Superior

Escuela Politécnica Superior (EPS):

- Realizar una recepción a los estudiantes recibidos
- Evaluar al alumnado
- Colaborar en el desarrollo de la estancia del alumnado
- Matricular y asesorar a estudiantes enviados
- Realizar un informe sobre el programa de movilidad
- Realizar la parte correspondiente del proceso administrativo necesario para el reconocimiento de estudios

9. FLUJOGRAMA

GESTIÓN Y REVISIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES



ANEXO I

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MOVILIDAD

Propuesta de objetivos del programa de movilidad teniendo en cuenta estos aspectos:

ANEXO II

ACTA DE APROBACIÓN

La Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación, después de analizar los objetivos del programa de movilidad los aprueba por unanimidad.

FECHA DE APROBACIÓN

Firma del Presidente/a

Proceso de Gestión y Revisión de las Prácticas Externas Integradas en el Plan de Estudios

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Acta de aprobación de los objetivos de las prácticas en empresa
- Anexo II. Documento que recoja el número de créditos, la tipología y los requisitos de las prácticas en empresa
- Anexo III. Informe anual sobre las Prácticas en Empresa

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la gestión y revisión de las prácticas externas integradas en el Plan de Estudios de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

La realización de prácticas externas tiene como objetivo que los alumnos y desempleados sin experiencia laboral puedan realizar prácticas en empresas, con el fin de complementar la formación teórica recibida en la Universidad, y mantener un primer contacto con el mundo laboral, que les posibilite la inserción profesional de forma inmediata.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación a todas las personas que gestionan las prácticas en empresas que realicen los estudiantes de Universidades de Andalucía que tengan superados al menos el 50% de la carga lectiva, así como los desempleados que cumplen los requisitos del Decreto 83/99 y sigan un Itinerario Personalizado de Inserción.

También se aplicará a la revisión del desarrollo de dichas prácticas.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Real Decreto 1497/81, de 19 de junio, de Cooperación Educativa, modificado por el RD 1845/94, de 9 de septiembre.
- Decreto 83/99 de 6 de abril sobre Iniciativas de Futuro para Jóvenes Andaluces.
- Orden de 18 de agosto de 2005, reguladora de las subvenciones a las Universidades de Andalucía para la ejecución de Programas de formación orientadas a la Inserción Laboral del alumnado universitario en Empresas e Instituciones de Andalucía.

- Resolución de 18 de noviembre de 2005, por la que se adjudican subvenciones a las Universidades de Andalucía, para sufragar los gastos derivados del Programa de Prácticas de Inserción Laboral de alumnos universitarios en Empresas e Instituciones de Andalucía.
- Reglamento de Gestión de Prácticas en Empresa, aprobado por el Consejo de Gobierno de esta Universidad el día 31/03/2003.
- Convenios que se firman con cada una de las entidades colaboradoras.
- Orden de 2 de febrero de 2004, reguladora del Programa de Experiencias Profesionales para el Empleo, De acompañamiento para la Inserción y convoca ayudas para su ejecución de la Consejería de Empleo.
- Resolución de 18 de diciembre de 2006, expediente SC/00075/2006, por la que se concede ayuda para la ejecución del programa de Experiencias Profesionales.
- Procedimiento Operativo de Prácticas en Empresa del Servicio Universitario de Empleo (SUE) de la Universidad de Almería.
- Reglamento de Prácticas en Empresa de la EPS

4. DEFINICIONES

Prácticas en empresas: conjunto de actividades destinadas a complementar la formación teórica recibida en la Universidad mediante la estancias en empresas o instituciones y a acercar al alumnado y titulados/as al mundo laboral para su inserción profesional.

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1 Implicación de la EPS

Definición de los objetivos de las prácticas en empresa y del número de créditos (en su caso), tipología y requisitos mínimos de dichas prácticas.

Esta definición la llevará a cabo la Comisión de Calidad de la Titulación, teniendo en cuenta el plan de estudios, los perfiles de ingreso y egreso y el entorno profesional y será comunicada al Servicio Universitario de Empleo.

Anualmente, el Servicio Universitario de Empleo, facilitará a la EPS un informe relacionado con las prácticas en empresa. Este informe lo estudiará a fondo la Comisión de Calidad de la Titulación, quien verificará si se han cumplido los objetivos establecidos. En caso contrario, se modificaran y se implantaran mejoras siguiendo el Procedimiento de Medición, Análisis y Mejora.

Además el Director de la EPS mantendrá periódicamente relaciones con empresas e instituciones vinculadas a sus programas formativos, con la intención de conseguir acuerdos que fomenten las prácticas en empresas.

La gestión de las Prácticas en Empresa la lleva a cabo el Servicio Universitario de Empleo como se refleja en los siguientes apartados.

5.2 Forma de participación

La participación en el programa de prácticas parte del principio de voluntariedad de los usuarios. La empresa puede presentar la solicitud mediante dos procedimientos: a través de Internet en la dirección, dispuesta para tal efecto en la página web del Servicio de Empleo http://icaro.ual.es o a través de solicitud que estará disponible en las citadas dependencias. Los alumnos y titulados solamente podrán solicitar prácticas a través de Internet.

5.3 Implementación y Desarrollo

5.3.1 Prácticas en empresas para alumnos

Los datos se procesan y pasan a la base dispuesta para tal efecto con la denominación de ICARO (programa que gestiona todo el proceso de prácticas en empresa). Una vez recepcionada la solicitud de la empresa, este programa genera el Convenio de Colaboración, se envía a la Entidad colaboradora para que lo devuelva firmado y cuando llega se manda para que sea firmado por el Rector. Al mismo tiempo, se procede a dar la difusión de la oferta por los medios dispuestos al efecto (cartelería y telemáticos), generando la Resolución de convocatoria del Vicerrector de Estudiantes.

5.3.2 Prácticas en empresas para titulados

Desde el Programa Andalucía Orienta se insertan a los desempleados jóvenes menores de 30 años interesados en seguir un Itinerario Personalizado de Inserción como demandantes de prácticas. La base de datos en la que se procesan los datos es la aplicación informática STO (Sistema Telemático de Orientación), además inscriben su currículo en la aplicación ICARO.

Para participar en el programa son requisitos imprescindibles tener menos de 30 años, haber finalizado los estudios hace menos de dos años, encontrarse en situación de desempleo y tener al menos un mes de antigüedad en el IPI.

Recibida la solicitud de oferta de la empresa la aplicación ICARO genera el Convenio de Colaboración entre la Entidad y la Fundación Mediterránea y se pasa a la firma del la Entidad colaboradora para su posterior firma por la Fundación Mediterránea. Al mismo tiempo se procede a dar difusión de la oferta por los medios dispuestos al efecto.

5.4 Selección y Resolución

5.4.1 Selección de alumnos

Se procede a realizar por parte de los técnicos que trabajan en el programa, una preselección según el Reglamento de Gestión de Prácticas, y a convocar a las partes (entidad y alumnos) a la entrevista que tendrá lugar en el día y hora fijados en las dependencias de la Universidad para el proceso de selección.

Terminada la selección por parte de la Entidad, los técnicos responsables elaboran la Resolución de beneficiarios que deberá publicar en los tablones de anuncios del Servicio Universitario de Empleo. Los técnicos se pondrán en contacto con los beneficiarios para la firma de la aceptación de la beca de practicas en la que aparecerá el día de su incorporación y el importe, al mismo tiempo, se selecciona en el programa informático y se procede a la elaboración de la documentación para la comunicación a la inspección de trabajo y compañía de seguros.

5.4.2 Selección de titulados

A través del STO se hace la primera baremación en función de una serie de parámetro. Posteriormente, hay una segunda baremación en base a una entrevista individual por parte de los técnicos del Programa y del responsable de la oferta de prácticas por parte de la empresa.

Terminada la selección, queda publicada en la aplicación STO. Los técnicos del programa se pondrán en contacto con la empresa y con el beneficiario para la gestión y firma de los documentos de selección, donde aparecen los datos del beneficiario/a, la fecha de incorporación y la retribución que va a recibir la persona seleccionada. Posteriormente, el técnico procede a la gestión de la documentación que debe firmar el beneficiario/a: documento de aceptación y seguro.

Una vez firmadas tres copias de cada uno de los documentos por parte de la empresa, del beneficiario/a y por la Fundación, se entrega un original en Registro General de la Delegación de Empleo para su posterior notificación al Jefe de Servicio,

Para la emisión de un diploma acreditativo del la realización de las prácticas por parte del Servicio Universitario de Empleo, será obligatorio la entrega por parte del becario de la siguiente documentación: copia del Certificado emitido por la empresa y el cuestionario final de valoración de las mismas, en caso de prácticas en empresa para alumnos; y cuaderno de prácticas en caso de prácticas en empresa para el programa de Experiencias Profesionales, finalizando con ello el proceso de gestión.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Gestión de la Calidad se incluirá la revisión del desarrollo de las Prácticas Externas.

La Comisión de Calidad de la Titulación comprobará la consecución de los objetivos de las prácticas en empresa y del siguiente indicador:

- Nº de prácticas/nº posibles por titulación

7. ARCHIVO

El responsable de los archivos que se muestran a continuación será el Secretario del Centro en su función de Secretario de la Comisión de Garantía de Calidad.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

- Acta de aprobación de los objetivos
- Reglamento de Prácticas en Empresa
- Acuerdos con empresas e instituciones
- Informe anual sobre Prácticas en Empresa

El resto de documentación generada en la gestión de Prácticas Externas será archivada en el SUE.

8. RESPONSABILIDADES

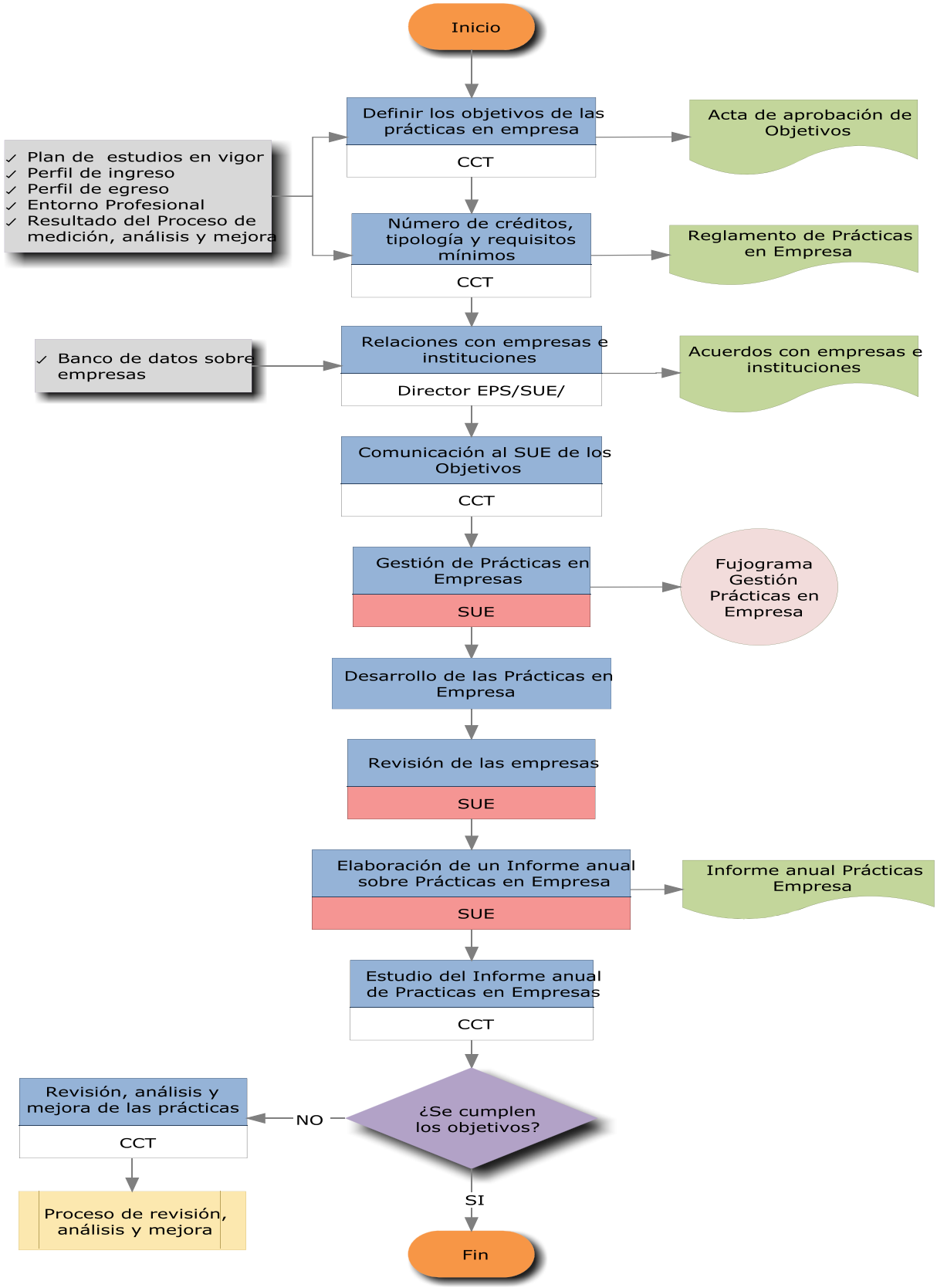
Servicio Universitario de Empleo (SUE): es el órgano encargado de gestionar las Prácticas Externas a través del programa Icaro

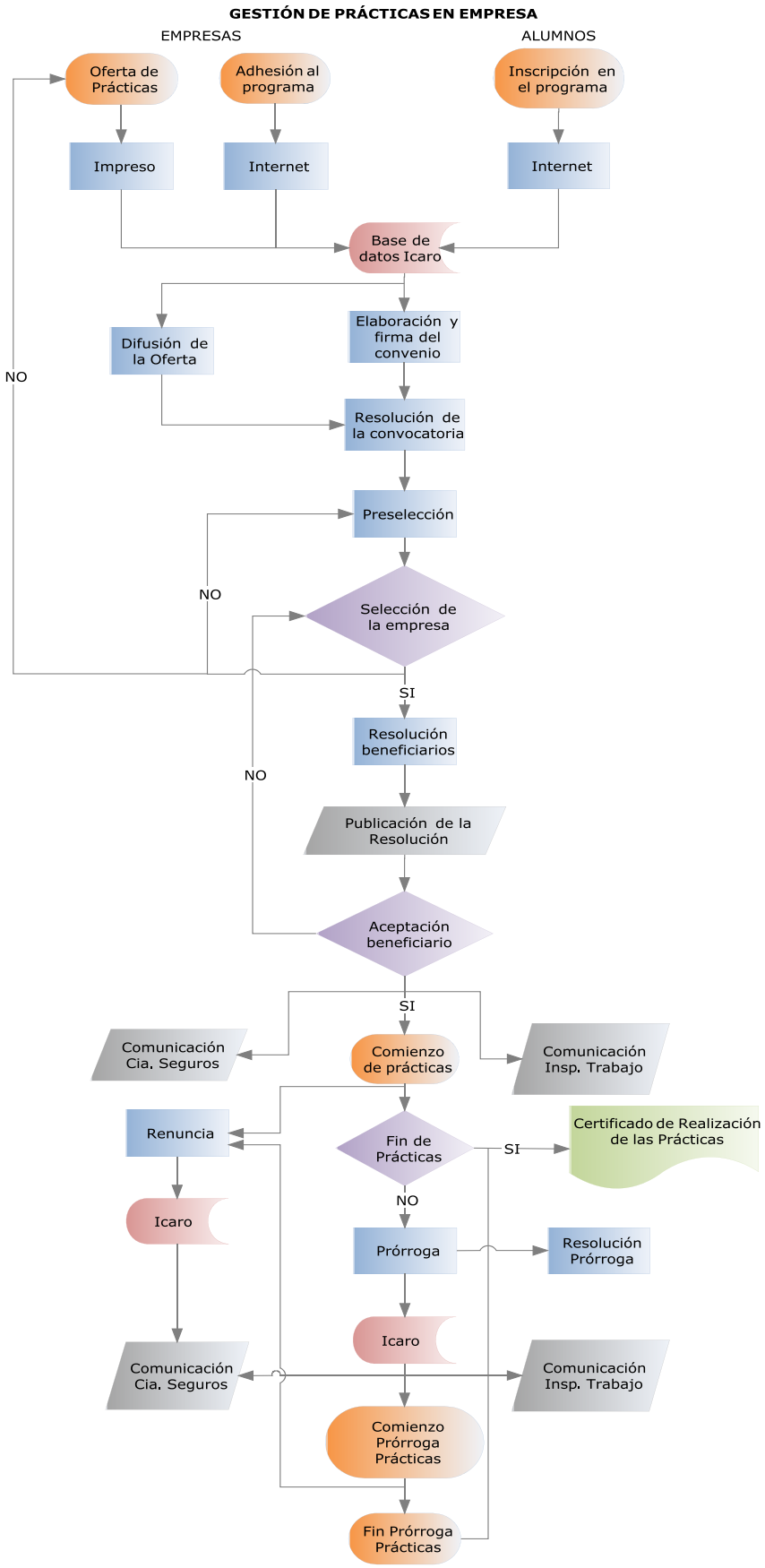
Comisión de Calidad de la Titulación (CCT): define los objetivos, número de créditos, tipología y requisitos de las prácticas en empresa. Verificar si se cumplen los objetivos.

Director: establecer relaciones con las empresas e instituciones.

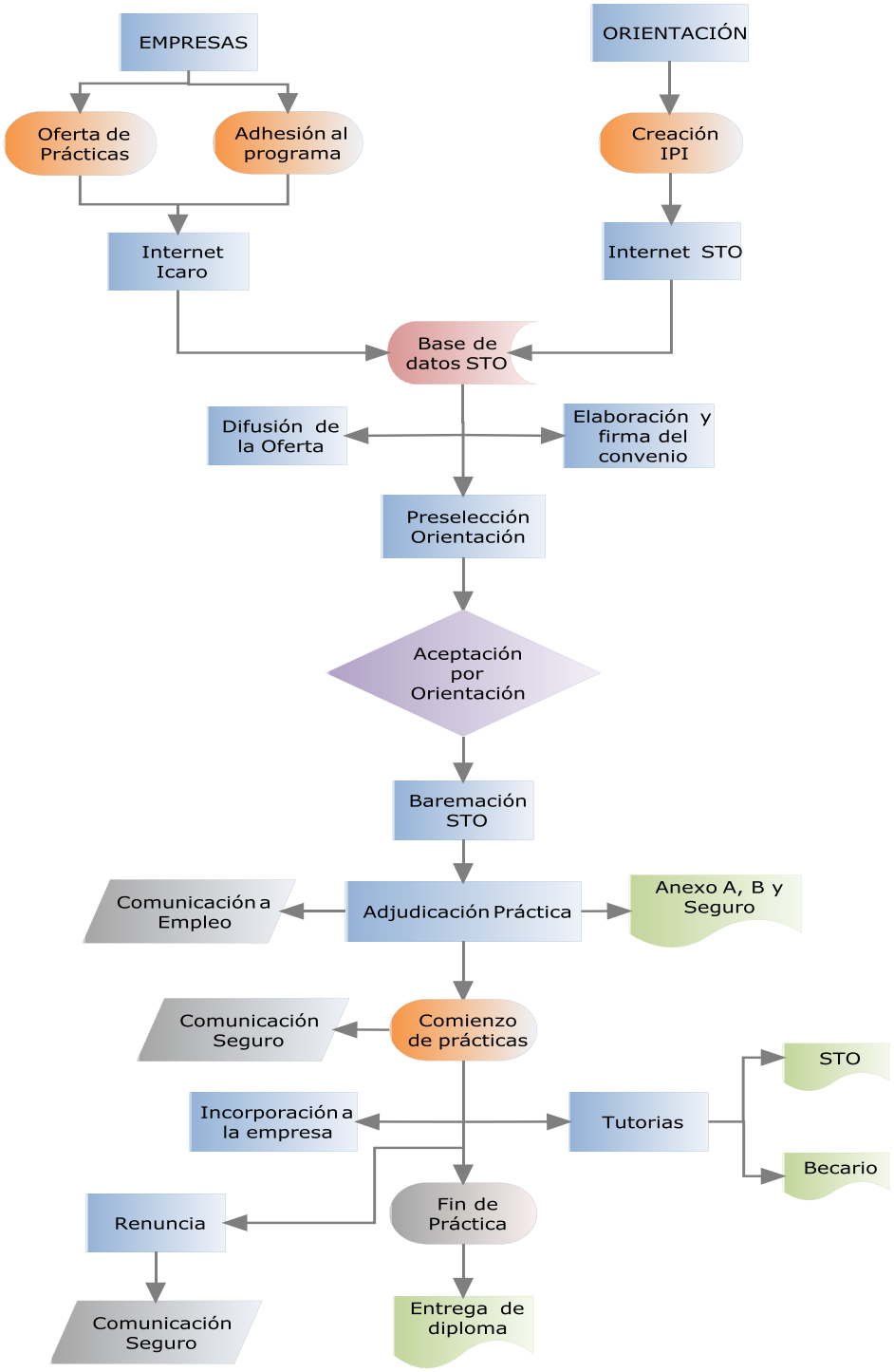
9. FLUJOGRAMA

PROGRAMA DE PRÁCTICAS EXTERNAS




GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESA
EMPRESAS
ALUMNOS
Oferta de Prácticas
Adhesión al programa
Inscripción en el programa
Impreso
Internet
Internet
Base de datos Icaro
Difusión de la Oferta
Elaboración y firma del convenio
NO
Resolución de la convocatoria
Preselección
NO
Selección de la empresa
SI
Resolución beneficiarios
NO
Publicación de la Resolución
Aceptación beneficiario
SI
Comunicación Cia. Seguros
Comienzo de prácticas
Comunicación Insp. Trabajo
Renuncia
Fin de Prácticas
SI
Certificado de Realización de las Prácticas
Icaro
NO
Prórroga
Resolución Prórroga
Icaro
Comunicación Cia. Seguros
Comunicación Insp. Trabajo
Comienzo Prórroga Prácticas
Fin Prórroga Prácticas

GESTIÓN DEL PROGRAMA DE EXPERIENCIAS PROFESIONALES



Proceso de Gestión y Revisión de la Orientación Profesional

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Acta de aprobación de los objetivos
- Anexo II. Informe anual de Orientación Profesional

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente proceso es establecer la sistemática a aplicar en la gestión y revisión de la orientación profesional en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

El objeto de la orientación profesional es mejorar las posibilidades de empleo de los usuarios orientándoles e informándoles sobre los pasos a seguir para conseguir resultados en la búsqueda de empleo y acceder a información actualizada sobre ofertas de trabajo y posibilidades formativas.

Este asesoramiento se prestará a través de la Red Andalucía Orienta a la que se incorporarán los distintos instrumentos para la Orientación Profesional con los que cuenta la Consejería de Empleo.

El Programa "Andalucía Orienta" se sustenta en los siguientes principios:

- Igualdad de oportunidades para todos los colectivos.
- Utilización de las Nuevas Tecnologías.
- Calidad en los servicios ofrecidos. Contextualizado.
- Centrado en la persona.
- Integrado en el Servicio Andaluz de Empleo (SAE)

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a:

- los trabajadores que gestionan preferentemente las solicitudes de estudiantes y titulados universitarios y demandantes de empleo
- la revisión del desarrollo de la orientación profesional

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Decreto 85/2003, de 1 de abril, por el que se establecen los programas para la inserción laboral de la Junta de Andalucía.
- Orden de 22 de enero de 2004, por la que se establecen las normas reguladoras de concesión de ayudas del Programa de Orientación Profesional.
- Orden de 23 de septiembre de 2004, por la que se modifica la de 22 de enero de 2004 que establece las normas reguladoras de concesión de ayudas del Programa de Orientación Profesional.
- Corrección de errores Orden de 23 de septiembre de 2004.
- Orden de 16 de septiembre de 2005, de unificación de plazos de presentación de solicitudes de determinadas órdenes de convocatoria de ayudas de distintos programas que gestiona el Servicio Andaluz de Empleo.
- Resolución de 28 de noviembre de 2005, de la Dirección General de Intermediación e Inserción Laboral del Servicio Andaluz de Empleo, por la que se actualizan las cuantías de las ayudas establecidas en el artículo 6 de la Orden que se cita, el importe máximo de las ayudas establecidas en los artículos 11 y 13 de la misma, las recogidas en el artículo 14.1 de la Orden de 22 de enero de 2004, así como las fijadas en la de 2 de febrero de 2004.
- Resolución de 3 de Febrero de 2005, por la que se define la implementación de los Itinerarios Personalizados de Inserción, y se establece el procedimiento de cómputo de la atención directa y de las personas beneficiarias en orientación profesional relativo a la Orden del 22 de Enero de 2004.
- Resolución de 5 de mayo de 2006, de la Dirección General de Intermediación e Inserción Laboral del Servicio Andaluz de Empleo, por la que se acuerda la publicación de la Instrucción para la interpretación y aplicación del procedimiento de concesión de ayudas relativas al Programa de Orientación Profesional.
- Orden de 9 de noviembre de 2007, de modificación del plazo de preservación de solicitudes de los programas de orientación profesional e itinerarios de inserción regulados por la Orden de 22 de Enero de 2004.

- Resolución de 7 de Diciembre de 2007, de la Dirección General de Intermediación e Inserción Laboral del Servicio Andaluz de Empleo, por la que se definen los Itinerarios personalizados de inserción, y se establece el procedimiento de cuantificación y cómputo de objetivos de las Unidades de Orientación en el desarrollo de los mismos.
- Orden de 26 de Diciembre de 2007, por la que se desarrolla los Programas de Orientación Profesional, Itinerarios de Inserción, Acciones Experimentales, Estudios y Difusión sobre el Mercado de Trabajo, Experiencias Profesionales para el Empleo y Acompañamiento a la Inserción, establecidos por el Decreto 85/2003, de 1 de Abril, y se determinan las bases reguladoras de concesión de ayudas para su ejecución.
- Procedimiento Operativo de Orientación Profesional del Servicio Universitario de Empleo (SUE) de la Universidad de Almería.

4. DEFINICIONES

Orientación profesional: Conjunto de acciones de ayuda a los alumnos en su definición de objetivos profesionales.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Implicación de la EPS

La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior definirá los objetivos de la orientación profesional.

Esta definición se llevará a cabo teniendo en cuenta el plan de estudios, los perfiles de ingreso y egreso y el entorno profesional y será comunicada al Servicio Universitario de Empleo.

Anualmente, el Servicio Universitario de Empleo, facilitará a la EPS un informe relacionado con la orientación profesional que han recibido los alumnos de la EPS. Este informe será estudiado a fondo por la Comisión de Garantía de Calidad de la EPS, quien verificará si se han cumplido los objetivos establecidos. En caso contrario, se modificaran y se implantarán mejoras siguiendo el Procedimiento de Medición, Análisis y Mejora.

La gestión de la Orientación Profesional la lleva a cabo el Servicio Universitario de Empleo como se refleja en los siguientes apartados.

5.2 Forma de participación

El proceso comienza con la solicitud de orientación por parte del usuario. A continuación se realizad una entrevista inicial donde se analizan las necesidades de la persona y se delimitan los objetivos que se pretenden alcanzar. En ocasiones, se pueden abordar algunas de las cuestiones planteadas como objetivos.

La información queda registrada en un informe de orientación y es mecanizada en la base de datos denominada Servicio Telemático de Orientación (STO) perteneciente a la Junta de Andalucía.

Dependiendo del usuario atendido, el registro puede ser: de apertura y seguimiento de un Itinerario Personalizado de Inserción, en el caso de los demandantes de empleo, o de atención fuera de Itinerarios Personalizados de Inserción (IPI) para el resto de usuarios (no demandantes de empleo).

Existe un control de esta atención mediante una hoja de firmas, que tanto usurario como técnico deben cumplimentar.

Una vez terminada la entrevista inicial existen diferentes alternativas:

- Que la personal consiga empleo, con lo que se finaliza el itinerario
- Que la información recibida sea suficiente, con lo que el proceso finaliza cerrándose para los demandantes de empleo su Itinerario Personalizado de Inserción

- Que del proceso continúe en sucesivas sesiones, ya sea de forma individual o grupal
- Que temporalmente se interrumpa hasta que surjan nuevas necesidades del usuario
- Que la personal considere que el asesoramiento recibido ha sido suficiente, en cuyo caso el itinerario se cerrará automáticamente después de tres meses de inactividad
- Que se produzca una derivación o un traspaso a otra Unidad de Orientación
- Que se lleve a cabo un seguimiento telefónico que puede conducir a cualquiera de los puntos anteriores

Si el proceso continua, en las sesiones siguientes se profundiza en diferentes temas en función de los intereses del usuario/a (vías de búsqueda de empleo, proceso de selección, oferta formativa,…) durante el tiempo que sea preciso.

También existe un control en estas sesiones mediante una hoja de firmas y su correspondiente registro en la base de datos (STO).

El seguimiento telefónico se puede producir después de cada atención, tanto individual como grupal con los resultados que se indican en párrafos anteriores.

En todo caso, la finalización del itinerario queda registrada en el STO.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Gestión de la Calidad se incluirá la revisión del desarrollo de la Orientación Profesional.

La Comisión de Garantía de Calidad comprobará la consecución de los objetivos de la orientación profesional y de las peticiones realizadas por la EPS al SUE.

7. ARCHIVO

El responsable de los archivos que se muestran a continuación será el Secretario del Centro en su función de Secretario de la Comisión de Garantía de Calidad.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

- Acta de aprobación de los objetivos
- Informe anual de Orientación Profesional

El resto de documentación generada en la gestión de Orientación Profesional será archivada en el SUE.

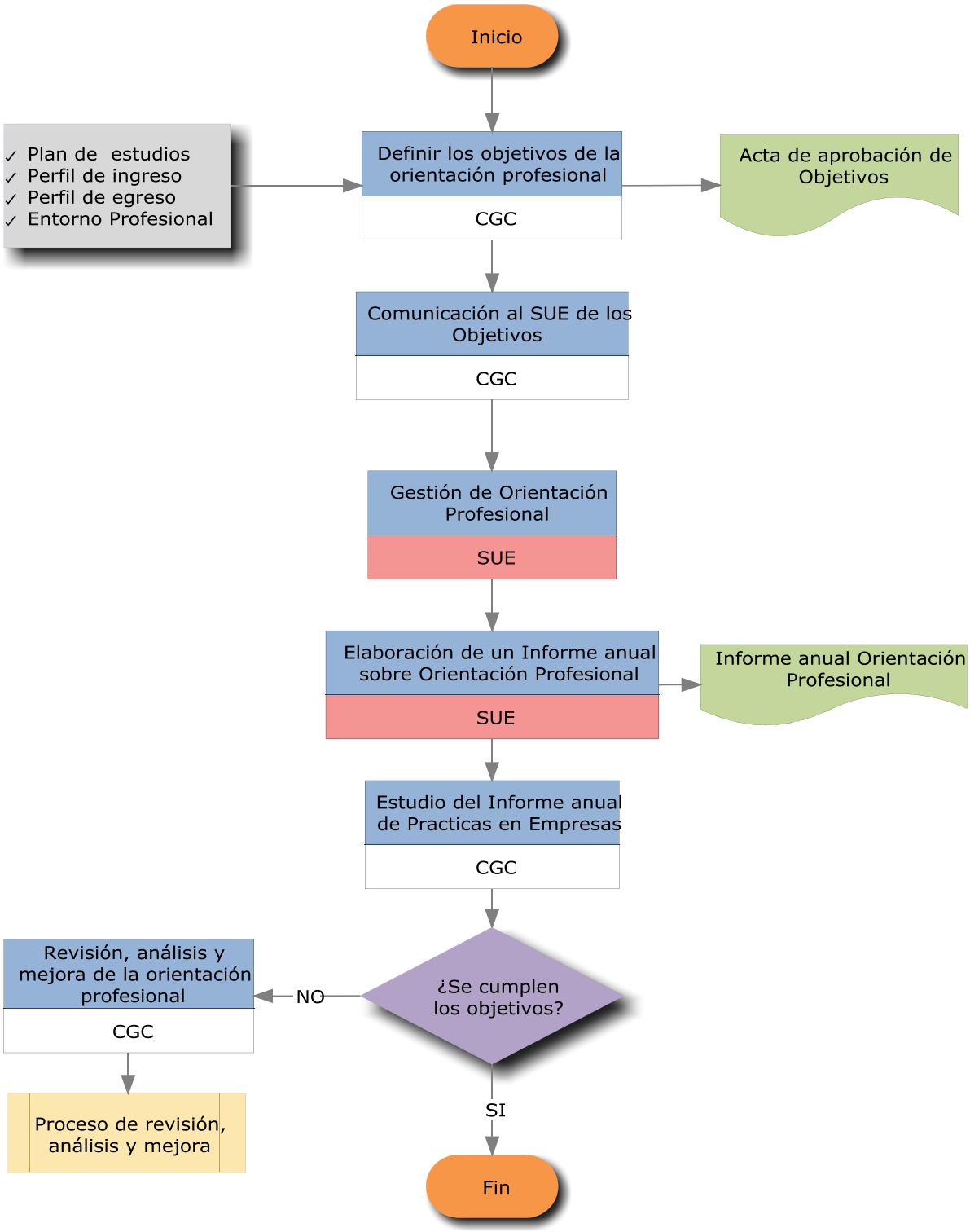
8. RESPONSABILIDADES

Servicio Universitario de Empleo (SUE): es el órgano encargado de gestionar la orientación profesional.

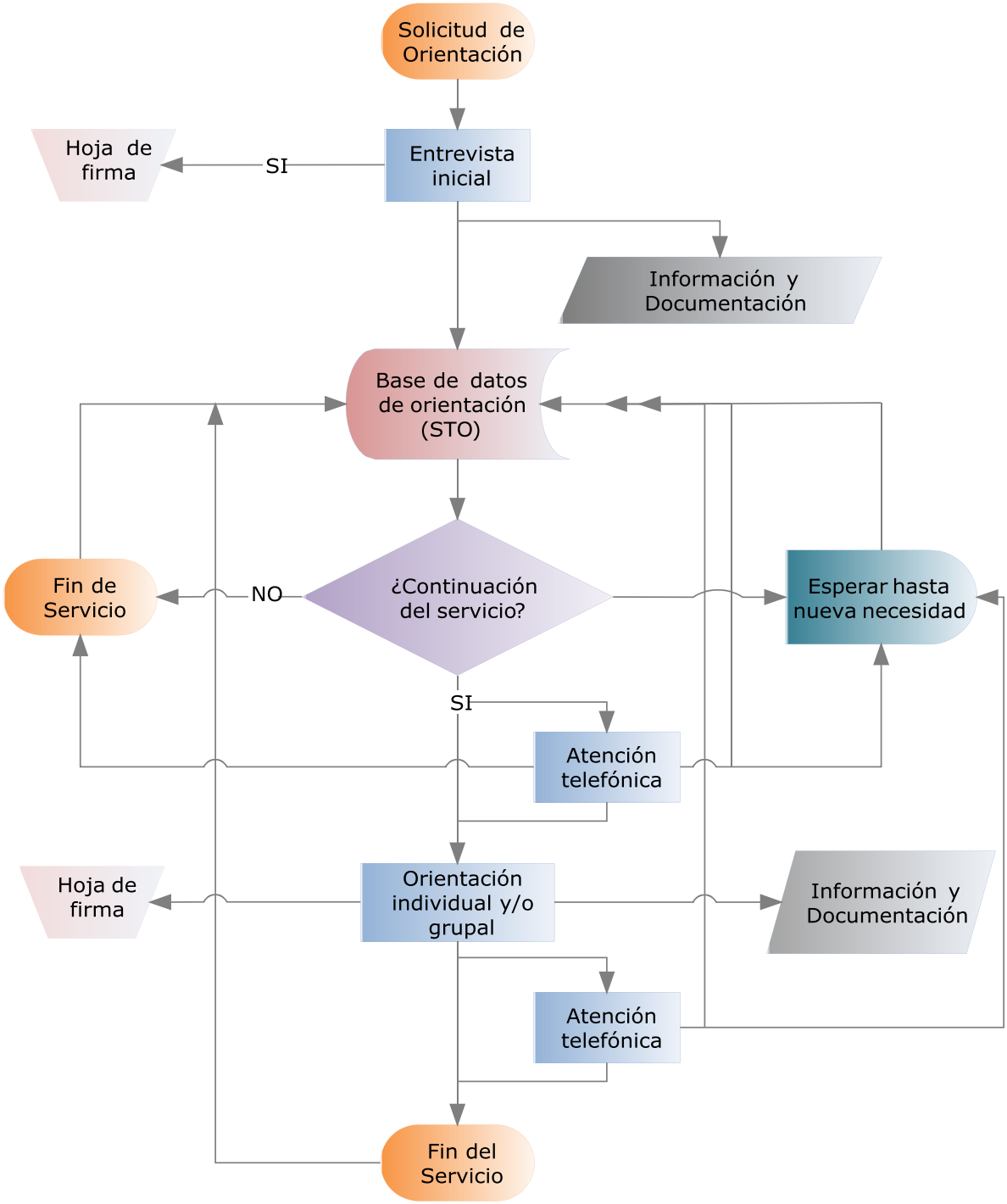
Comisión de Garantía de Calidad (CGC): define los objetivos de la orientación profesional y verifica si se cumplen los objetivos acordados.

9. FLUJOGRAMA

PROGRAMA DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL



GESTIÓN DE LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL



Proceso de Gestión y Revisión de la Inserción Laboral

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Acta de aprobación de los objetivos
- Anexo II. Acuerdos con empresas e instituciones
- Anexo III. Informe anual sobre Inserción Laboral

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto de este procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la gestión, realización, control y revisión de la inserción laboral de los egresados de la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Almería.

El fin de la Agencia de Colocación es intermediar en el mercado laboral, poniendo en contacto a alumnos, titulados universitarios y demandantes de empleo en general con las empresas.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación tanto en la gestión como en la revisión del desarrollo de la inserción laboral llevada a cabo en todas las titulaciones de la EPS.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Real Decreto 467/2003, de 25 de abril, sobre traspaso a la Comunidad Autónoma de Andalucía de la gestión realizada por el Instituto Nacional de Empleo, en el ámbito del trabajo, el empleo y la formación.
- Real Decreto 735/95 de 5 de mayo por el que se regulan las Agencias de Colocación sin fines lucrativos y los Servicios Integrados para el Empleo.
- Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Empleo y la Universidad de Almería de fecha de 1 de enero de 1999, a través del que se constituye la Agencia de Colocación nº 2076.
- Procedimiento Operativo de la Agencia de Colocación del Servicio Universitario de Empleo (SUE) de la Universidad de Almería.

4. DEFINICIONES

Programa de inserción profesional: proyecto regulado destinado a orientar al alumno de los últimos cursos para el acceso al primer empleo.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Implicación de la EPS

La Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación definirá los objetivos de la inserción laboral, teniendo en cuenta el plan de estudios, los perfiles de ingreso y egreso y el entorno profesional. Una vez establecidos los objetivos serán comunicados al Servicio Universitario de Empleo que es la unidad encargada de gestionar el programa de inserción laboral a través de la Agencia de Colocación.

Anualmente, el Servicio Universitario de Empleo, facilitará a la EPS un informe relacionado con la inserción laboral. Este informe lo estudiará a fondo la Comisión de Calidad de la Titulación, quien verificará si se han cumplido los objetivos establecidos. En caso contrario, se modificaran y se implantaran mejoras siguiendo el Procedimiento de Medición, Análisis y Mejora.

Además el Director de la EPS mantendrá periódicamente relaciones con empresas e instituciones vinculadas a sus programas formativos, con la intención de conseguir acuerdos que fomenten la inserción de los egresados.

5.2 Forma de participación

Parte del principio de voluntariedad de los usuarios. La empresa puede solicitar la participación mediante dos procedimientos: a través de Internet en la dirección dispuesta para tal efecto en la página web del Servicio de Empleo http://www.ual.es/empleo o a través de la solicitud, que estará disponible en las citadas dependencias. La empresa, una vez registrada en la base de datos del programa ICARO, encontrará el documento de aceptación de condiciones de la Agencia de Colocación, que deberán ser aceptadas previo al envío de la oferta y firmadas cuando acudan al Servicio Universitario de Empleo a hacer las entrevistas.

Los alumnos o demandantes de empleo, podrán solicitar información sobre las ofertas de empleo a través de Internet, en nuestras instalaciones, telefónicamente y a través de cualquiera de los medios que tenemos en nuestro servicio.

Cuando al alumno acude al Servicio Universitario de Empleo para realizar la entrevista con al empresa, firma el documento de aceptación de condiciones del programa, asumidas al introducir el currículo en el Programa Ícaro.

5.3 Implementación y desarrollo

Los datos se procesan y pasan a la base dispuesta para tal efecto con la denominación de ICARO. Una vez recibida la oferta se abre un expediente y se procede a dar difusión de la misma a través de cartelería y medios telemáticos.

5.4 Selección y Resolución

Dependiendo del protocolo de actuación recogido en la oferta, los técnicos adscritos al programa actuarán de tres modos diferentes:

a) Si la empresa solicita preselección técnica, se introduce el perfil de la oferta en el programa informático y se cita a los candidatos resultantes para pasarles las pruebas pertinentes en el Servicio Universitario de Empleo. A los que superen las pruebas se les cita a una entrevista con la empresa en la fecha que ésta determine, en las dependencias del SUE o en las de la empresa según el caso.
b) Si la empresa no solicita preselección técnica, sino una preselección normal realizada por el personal de la Agencia, se introduce el perfil de la oferta en el programa y a los candidatos resultantes se les cita a una entrevista con la empresa que tendrá lugar en el SUE o en las dependencias de la Empresa según el caso.
c) La empresa también puede realizar una preselección de candidatos a través de la visualización de expedientes en el programa informático. En ese caso, los candidatos preseleccionados por la misma son citados para la entrevista en el SUE o en las dependencias de la empresa según el caso, cuando la empresa determine.

Después de la realización de la entrevista, se procede al envío de la factura a la empresa por los servicios prestados, realizándose del siguiente modo: se genera un albarán por la cantidad acordada, que remitimos al Servicio de Asuntos Económicos, quien nos envía la factura, para que se la enviemos a la empresa. A su vez, la Agencia se queda con una copia (fotocopia del original) de dicha factura, que se archiva en la carpeta de la empresa.

Cuando la preselección ha sido técnica se genera el mismo albarán incluyendo el pago acordado por este servicio.

En el caso de que no se adjudique la oferta, se intenta consensuar el perfil con el representante de la empresa y se inicia nuevamente el procedimiento de selección.

Cuando se adjudica la oferta, se introduce le nombre del candidato seleccionado en el Programa ICARO, dándose de baja automáticamente para los siguientes procesos selectivos, salvo que el candidato haya seleccionado la casilla de mejora de empleo al inscribir su currículum vitae o (manifiesta que quiere continuar como demandante para mejora de empleo, con lo que en esta caso se deja activo el curriculum. Al candidato, se le envía una carta modelo con el número de cuenta, instándole al pago acordado pora la contratación y, una vez que el Servicio de Asuntos Económicos nos comunique dicho pago, se le envía factura a través del mismo procedimiento que se ha especificado anteriormente para la empresa. Se guarda en la carpeta de la empresa fotocopia del original de la carta modelo y del a factura del candidato.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Gestión de la Calidad se incluirá la revisión del desarrollo de la Inserción Laboral.

La Comisión de Calidad de la Titulación comprobará la consecución de los objetivos y del siguiente indicador:

- Tasa de inserción laboral por titulación

7. ARCHIVO

El responsable de los archivos que se muestran a continuación será el Secretario del Centro en su función de Secretario de la Comisión de Garantía de Calidad.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

- Acta de aprobación de los objetivos
- Acuerdos con empresas e instituciones
- Informe anual sobre Inserción Laboral

El resto de documentación generada en la gestión de la Inserción Laboral será archivada en el SUE.

8. RESPONSABILIDADES

Servicio Universitario de Empleo (SUE): es el órgano encargado de gestionar el programa de Inserción Laboral a través de la Agencia de Colocación.

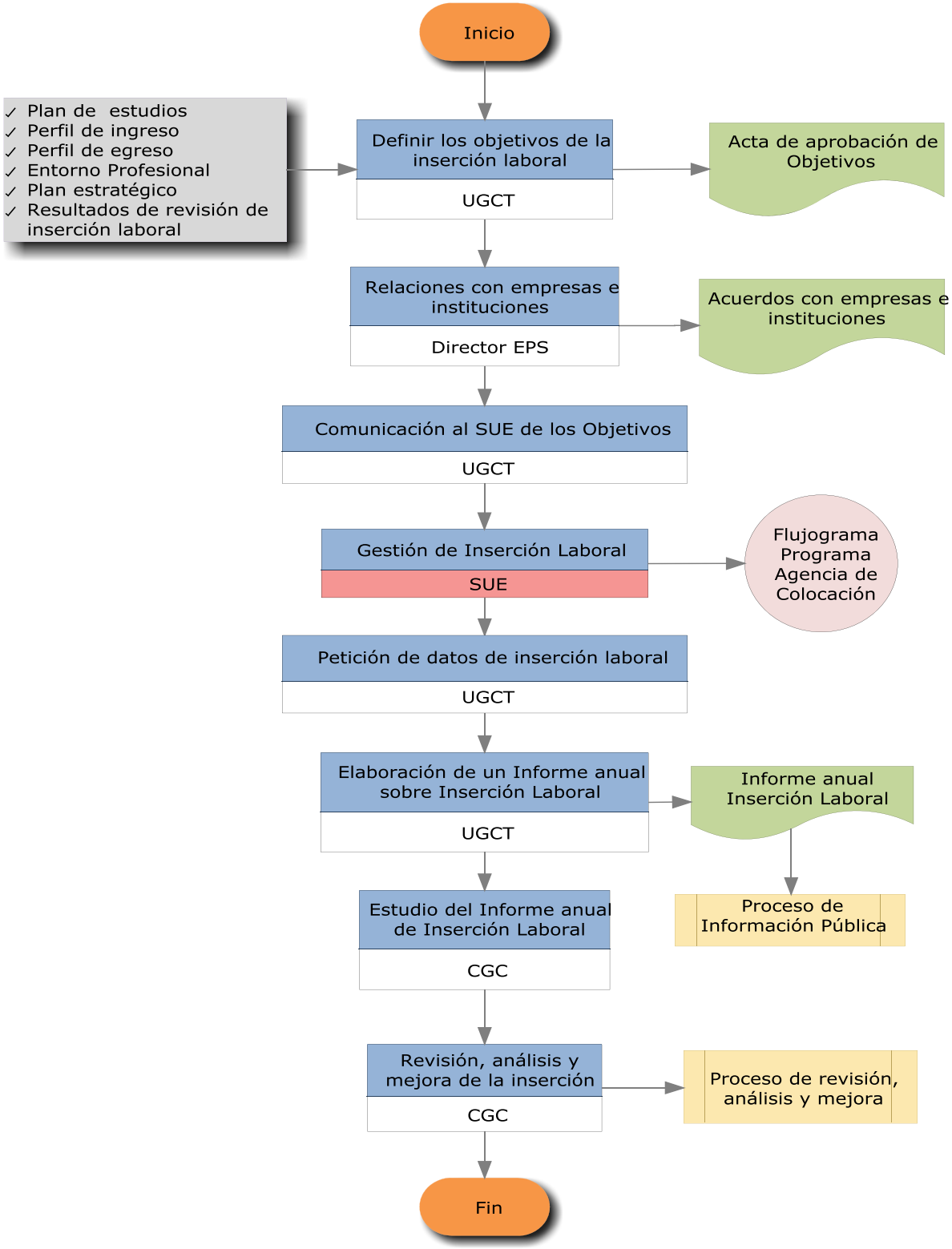
Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación (UGCT): define los objetivos y elabora el informe anual de inserción laboral.

Comisión de Garantía de Calidad (CGC): estudiar el informe sobre inserción laboral.

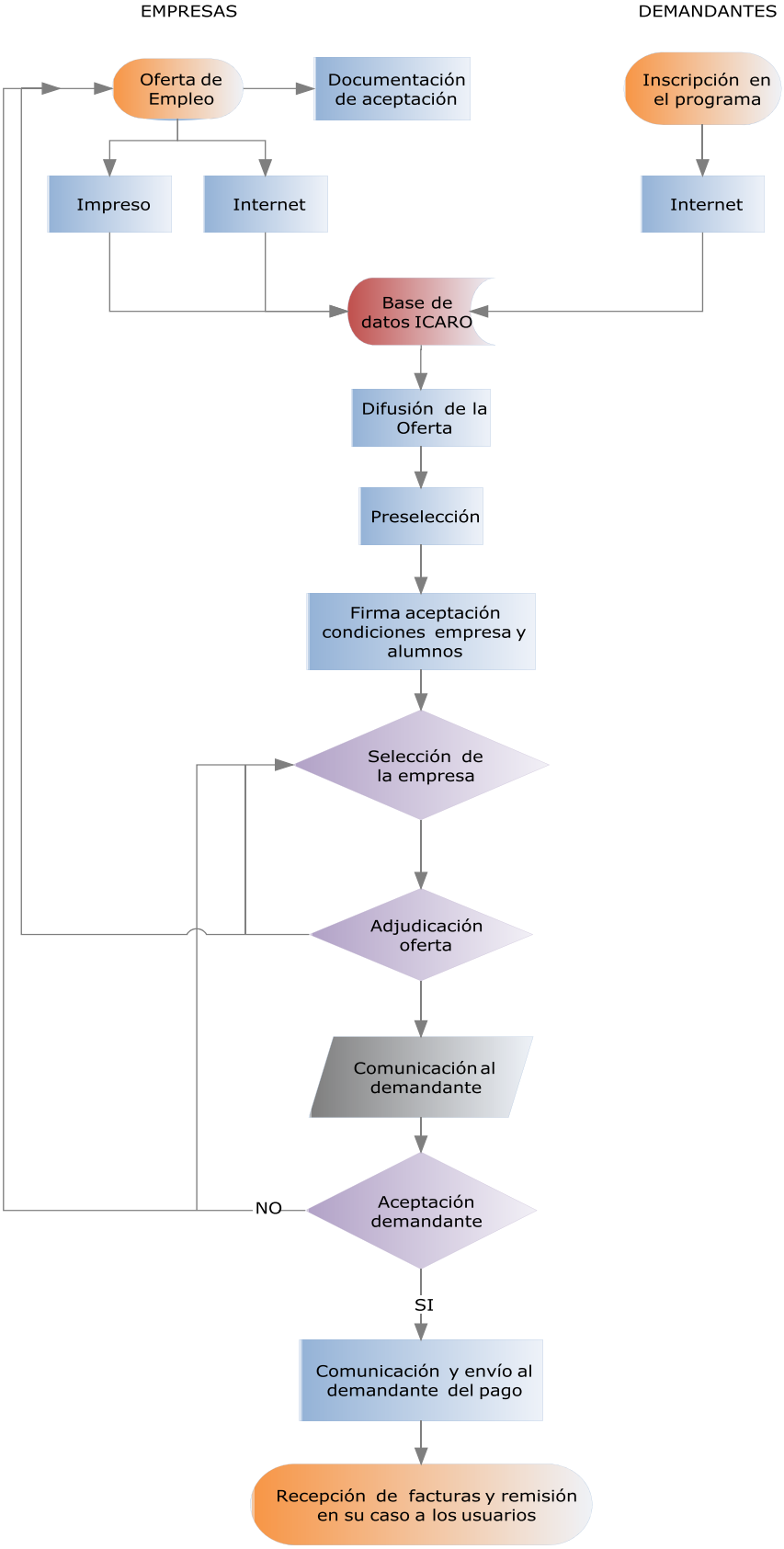
Director: establecer relaciones con las empresas e instituciones.

9. FLUJOGRAMA

PROGRAMA DE INSERCIÓN LABORAL



PROGRAMA AGENCIA DE COLOCACIÓN



Proceso de Suspensión del Título

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Informe de evaluación de ANECA
- Anexo II. Acta Junta de Centro
- Anexo III. Acta Consejo de Gobierno

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	10/03/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El propósito de este procedimiento es establecer los criterios para la suspensión del Título, así como los procedimientos a seguir por los responsables del mismo, el Centro y la Universidad, que permitan a los estudiantes la superación de las enseñanzas una vez extinguidas, durante un número de años académicos posteriores a la suspensión.

Este documento tiene por objeto establecer el modo por el cual la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería procede a la suspensión del título en atención a las condiciones académicas.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todas las titulaciones oficiales ofertadas por la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS / NORMATIVAS DE APLICACIÓN

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (LOU).
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOMLOU).
- Estatutos Universidad de Almería
- Programa VERIFICA

4. DEFINICIONES

No se considera necesario incluir definiciones en este procedimiento

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

a) Criterios para la extinción. La Universidad debe especificar los límites concretos para cada uno de los criterios que se señalan a continuación y que determinarán la interrupción de un Título, ya sea de forma temporal o de manera definitiva. Los criterios específicos para la extinción del Título son los siguientes:

1. No superación del proceso de evaluación para la acreditación a los seis años desde la fecha de su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).
2. Incumplimiento de lo previsto en la Memoria de Verificación del Título.
3. Número de estudiantes de nuevo ingreso inferior a lo establecido por el Consejo Andaluz de Universidades (CAU).
4. Insuficiencia de Recursos Humanos (profesorado) para ofrecer una enseñanza de calidad.
5. Escasez o insuficiencia de recursos materiales, inadecuación de las instalaciones e infraestructuras.
6. Incumplimiento de los resultados académicos previstos reflejados en la Memoria de solicitud de Verificación del Título.

b) Procedimiento para salvaguardar los derechos del alumnado. En la página Web y cuantos otros medios se estime oportuno deberá figurar detalladamente:

1. Cronograma que recoja el calendario de suspensión del Título.
2. Procedimiento de adaptación de los estudiantes de los estudios a extinguir a un nuevo plan de estudios, si lo hubiere.
3. Un mecanismo que permita a los estudiantes la superación de las enseñanzas una vez extinguidas, durante un número (a determinar) de años académicos posteriores a la extinción.

El/la Secretario/a del Centro custodiará los acuerdos adoptados por el Consejo de Gobierno con respecto a los criterios adoptados para interrumpir la impartición de un Título, temporal o definitivamente. El Centro velará por el cumplimiento de los mecanismos previstos para salvaguardar los derechos y compromisos adquiridos con el alumnado, así como las alternativas viables propuestas para los/as estudiantes que estén cursando la enseñanza.

Desde la Secretaría del Centro se establecerán mecanismos de información individualizada sobre la situación académica de cada estudiante afectado.

En el caso de que el título no supere el proceso de acreditación, la Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación elevará la propuesta de suspensión del título a la Junta de Centro.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Se realizarán estudios en torno a la extinción de Títulos por parte de la Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación, utilizando los siguientes indicadores:

- Número de consultas.
- Número de estudiantes afectados.
- Número de quejas y reclamaciones resueltas.
- Otros

Al inicio de cada curso académico, la Unidad de Garantía de Calidad de la Titulación, remitirá un informe global de la situación a los órganos directivos del Centro.

En función del informe global recibido, la Junta de Centro establecerá las acciones de mejora pertinentes.

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Subdirector de Calidad del Centro, ya sea en papel o en soporte informático durante 6 años.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Informe de evaluación de ANECA
- Acta Junta de Centro
- Acta Consejo de Gobierno

8. RESPONSABILIDADES

Junta de Centro: determinar los títulos cuya suspensión se va a proponer al Consejo de Gobierno de la Universidad.

Consejo de Gobierno: aprobar la suspensión del título

ANECA: acreditar el título

Comisión de Planes de Estudios: encargada de elaborar la propuesta de suspensión de títulos y elevarla a Junta de Centro.

9. FLUJOGRAMA

No se considera necesario incluir un flujograma.

Proceso de Información Pública

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Acta de reunión del CGC referente a la propuesta de la información a publicar por el Centro.
- Anexo II. Acta de reunión del Equipo de Dirección referente a la aprobación de la información a publicar.
- Anexo III. Acta de reunión de la CGC para la validación de la información a publicar por el Centro.

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	26/03/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer el modo en el que la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería hace pública la información actualizada relativa a las titulaciones que imparten para el conocimiento de sus grupos de interés.

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación a la información relativa a todas las titulaciones ofertadas por la EPS de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Estatutos de la Universidad de Almería
- Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).

4. DEFINICIONES

No se considera necesario establecer definiciones en este procedimiento.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1. Generalidades

La Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería considera una obligación mantener informados a sus grupos de interés sobre su estructura organizativa, titulaciones y programas, por lo que publica, y revisa periódicamente, la información actualizada sobre las mismas.

En cuanto a las titulaciones y programas, se ha de informar, al menos, sobre:

- La oferta formativa
- Los objetivos y la planificación de las titulaciones
- Las políticas de acceso y orientación de los estudiantes
- Las metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación (incluidas las prácticas externas)
- Las posibilidades de movilidad
- Los mecanismos para realizar alegaciones, reclamaciones y sugerencias
- Los procedimientos de acceso, evaluación, promoción y reconocimiento del personal académico y de apoyo
- Los servicios que ofrece y la utilización de los recursos materiales
- Los resultados de la enseñanza (en cuanto al aprendizaje, inserción laboral y satisfacción de los distintos grupos de interés).

5.2. Obtención de la información

La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, con periodicidad anual o inferior ante situaciones de cambio, ha de proponer qué información publicar, a qué grupos de interés va dirigida y el modo de hacerla pública. Estas propuestas se remiten al Equipo de Dirección para su aprobación o remisión a la Junta de Centro.

Obtenida la aprobación, el Subdirector de Calidad del Centro ha de obtener la información indicada bien en el propio Centro (el SGIC contiene y genera una buena parte de esa información) o en los correspondientes Servicios Universitarios.

5.3. Difusión

La Comisión de Garantía de Calidad revisa esta información, comprobando que sea fiable y suficiente, y la pone a disposición del Equipo de Dirección del Centro para que sea éste quien se responsabilice de su difusión.

El Subdirector de Calidad, asume la responsabilidad de comprobar la actualización de la información publicada por el Centro, haciendo llegar cualquier observación al respecto a la Comisión de Garantía de Calidad para que sea atendida.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión del Sistema de Gestión Interno de Calidad se incluirá la revisión del procedimiento de Información Pública, evaluando cómo se ha desarrollado y si han existido incidencias.

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Subdirector de Calidad del Centro.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Actas de Comisión de Garantía de Calidad
- Actas de Equipo de Dirección
- Información anual publicada

8. RESPONSABILIDADES

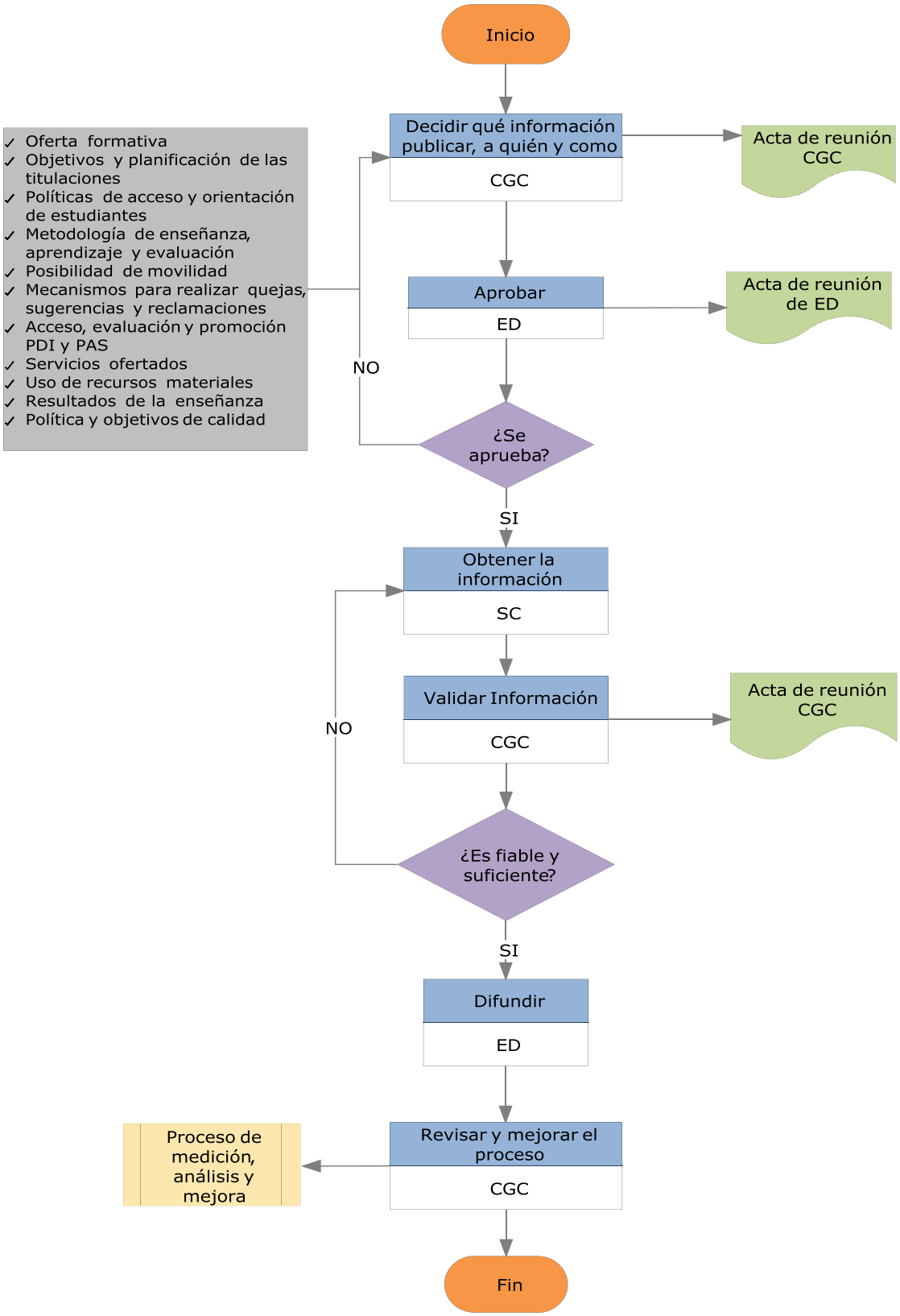
Equipo Directivo (ED): Aprobar el contenido de la información a publicar, hacia quién va dirigida y el modo de hacerlo y difundir dicha información.

Comisión de Garantía de Calidad (CGC): Proponer qué información publicar, a quién y cómo y validar la información obtenida por el Coordinador.

Subdirector de Calidad del Centro (SC): Obtener la información necesaria. Comprobar su actualización.

9. FLUJOGRAMA

PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA



Anexo I

ACTA DE REUNIÓN DE LA CGC REFERENTE A LA PROPUESTA DE LA INFORMACIÓN A PUBLICAR POR EL CENTRO

Reunida la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería se acuerda que la información a publicar referente a la Oferta Formativa de la titulación/programa…… …….. Debe contener

……

……

Irá dirigida a los siguientes grupos de interés:

PDI		PAS		ESTUDIANTES	
SI		SI		SI	
NO		NO		NO	

La **difusión** a cada uno de los grupos se realizará:

De forma continua por:

	SI	NO
WEB		
E-MAIL		

De forma periódica:

Sobre Matrícula		Tablón anuncios		Folletos informativos		Medios de comunicación	
SI		SI		SI		SI	
NO		NO		NO		NO	

Fecha y firma

Anexo II

ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO DE DIRECCIÓN REFERENTE A LA APROBACIÓN DE LA INFORMACIÓN A PUBLICAR

Reunido el Equipo de Dirección de la Escuela Politécnica Superior

1. **Se aprueba** la propuesta de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro según acta de la misma de…… (fecha)

2. Se acuerda remitir las siguientes **enmiendas/correcciones** a la propuesta de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, referente a la Oferta Formativa de la titulación/programa……..

Fecha y Firma

Anexo III

ACTA DE REUNIÓN DE LA CGC PARA LA VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN A PUBLICAR POR EL CENTRO

Reunida la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior.

Considera que la información aportada por el Subdirector de Calidad del Centro, que se relaciona a continuación, para proceder a su publicación acerca de la oferta formativa de la titulación…… es fiable y suficiente y por lo tanto queda validada.

(Listar información aportada)

Si se considera que alguna información no reúne las características anteriores debería indicarse y comunicarse al Subdirector de Calidad para su corrección, así como si se echase en falta algún aspecto de la misma.

Fecha y firma

Proceso de Sistema de Recogida de Datos y Satisfacción de los Grupos de Interés

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Plan de Mejora
- Anexo II. Seguimiento de Plan de Mejora
- Anexo III. Ficha de Seguimiento de la Acción de Mejora

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	20/02/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

Este documento tiene por objeto establecer el modo por el cual la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería establece un sistema de recogida de datos y analiza el grado de satisfacción de los grupos de interés.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación a todos los procesos recogidos en el Manual de Procedimientos de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS / NORMATIVA

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Programa VERIFICA de la ANECA.
- Orientaciones prácticas para el establecimiento de un sistema de garantía de calidad de títulos universitarios oficiales de grado.

4. DEFINICIONES

Grupo de interés: toda aquella persona, grupo o institución que tiene interés en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, en las enseñanzas o en los resultados obtenidos.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Sistema de recogida de datos

La Comisión de Garantía de Calidad (CGC) solicitará a la Unidad competente los datos e informes que considere de interés sobre las evaluaciones institucionales y/ los planes de mejora previamente realizados.

Asimismo, recabará de la Unidad de Calidad o servicio responsable de recoger y analizar los resultados de la evaluación docente y los datos de las encuestas de opinión del alumnado.

Podrá recabarse cualquier información que la CGC considere necesaria, con el fin de poder analizar los indicadores definidos en cada uno de los procedimientos.

5.2 Sistema de análisis de la información

En base a la información complementaria aportada por estos indicadores, la CGC realizará un informe global, definiendo los puntos fuertes y débiles, así como las propuestas de mejora (según Anexo I).

Dichas propuestas deben permitir detectar las necesidades de mejora y obtener orientaciones básicas para el diseño de acciones encaminadas a subsanar las deficiencias detectadas

Las comisiones encargadas de recabar la información podrán requerir la ayuda de la Unidad de Calidad para procesar y analizar los datos sobre satisfacción de los distintos colectivos.

Se ordenarán las acciones de manera priorizada y se analizará cada una de ellas elaborando un informe de seguimiento del cumplimiento de la acción.

5.3 Sistema de propuestas de mejora y su temporalización:

La CGC deberá poner de manifiesto el cumplimiento o incumplimiento de las propuestas para la toma de decisiones que solucione los problemas detectados, nombrando al responsable del seguimiento y el mecanismo para realizar dicho seguimiento.

El plan de mejora, en el supuesto de que sea necesario, deberá ser aprobado por Junta de Centro.

La CGC se encargará de elaborar un Informe global de las mejoras desarrollas. Cuando se disponga de varias evaluaciones se tendrá en cuenta la evolución de los datos de satisfacción y se hará constar en los informes.

El seguimiento de la ejecución de las acciones derivadas debe recoger, al menos, los siguientes aspectos:

- Acciones propuestas
- Responsable(s) del seguimiento de la acción
- Valoración del grado de cumplimiento
- Tiempo necesario para su ejecución (Plazo de ejecución: **L**argo, **M**edio, **C**orto)

Los resultados de satisfacción deberán estar actualizados y ser publicados en la página Web del mismo, teniendo acceso a los mismos los estudiantes, profesorado, Personal de Administración y Servicios, y la sociedad en general, garantizando así la transparencia. Serán públicas igualmente las acciones derivadas del análisis de la satisfacción así como el seguimiento de las mismas.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Gestión Interno de Calidad se incluirá la revisión del desarrollo de este procedimiento.

7. ARCHIVO

Los archivos generados serán archivados en papel o en soporte informático y el tiempo de conservación será de 6 años por el Subdirector de Calidad de la Escuela Politécnica Superior.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Plan de Mejora
- Seguimiento de Plan de Mejora
- Ficha de Seguimiento de la Acción de Mejora
- Acta de aprobación en Junta de Centro

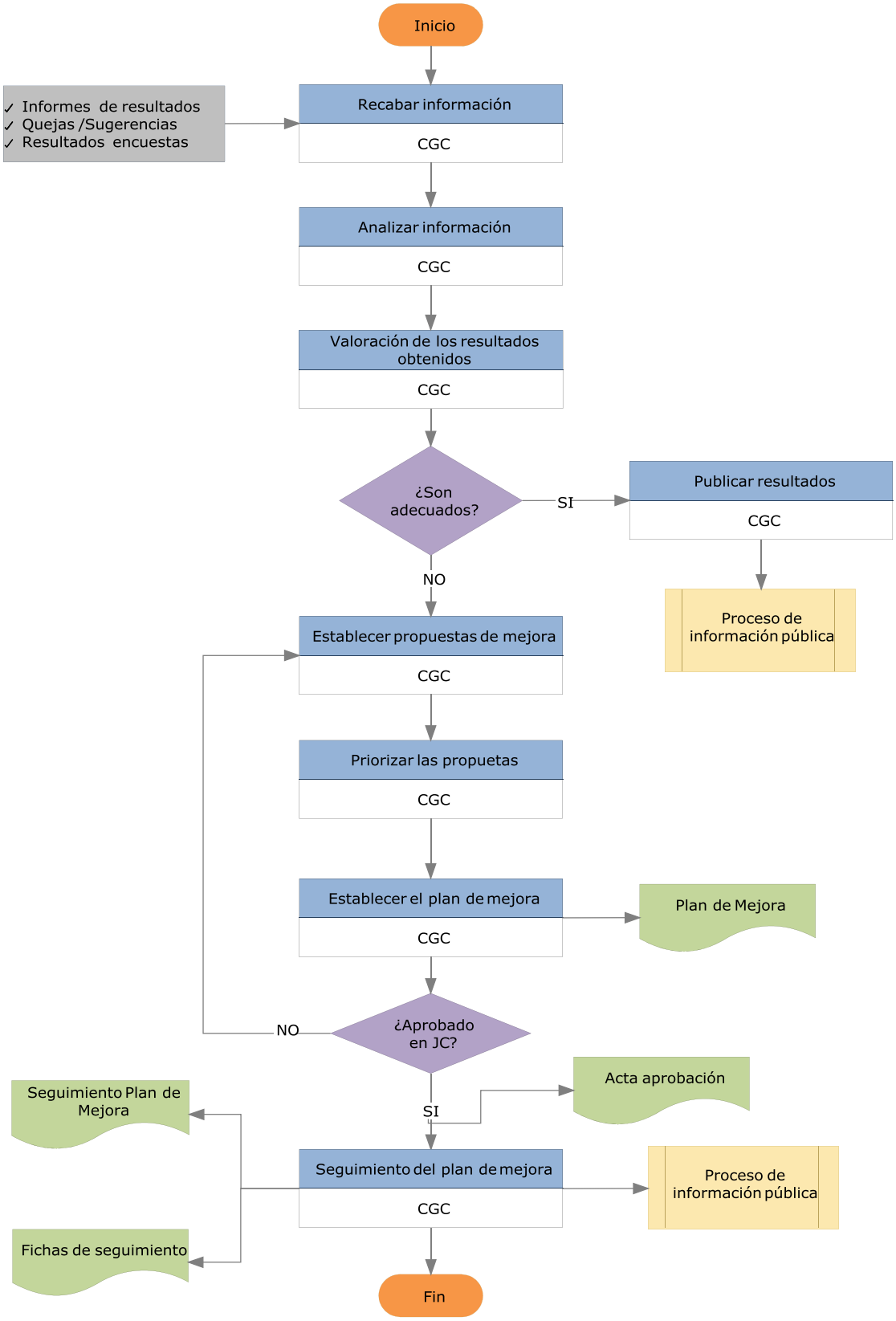
8. RESPONSABILIDADES

Junta de Centro (JC): aprobar el Plan de Mejora.

Comisión de Garantía de Calidad (CGC): recabar la información, analizarla y establecer el plan de mejora, si procede.

9. FLUJOGRAMA

SISTEMA DE RECOGIDA DE DATOS Y SATISFACCIÓN GRUPOS DE INTERÉS



Anexo I

PLAN DE MEJORA DEL TÍTULO

Título: _____

Prioridad[1]	ACCIONES DE MEJORA	Indicador de seguimiento[2]	Responsable de la ejecución de la acción	Mecanismo / procedimiento que se utilizará en el seguimiento[3]	Meta a conseguir para el cumplimiento de la acción[4]

1: A: Alta (se resolverá en X meses), M: Media (se resolverá en Y meses), B: Baja (se resolverá en Z meses)
2: Se definirá el indicador que servirá para el seguimiento de la acción, indicador de tipo cuantitativo o cualitativo.
3: Se puede establecer/proponer más de un procedimiento
4: Definir el valor del indicador que se quiere alcanzar (cuantitativo/cualitativo)

Anexo II

SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL TÍTULO

Título: _____

Prioridad	**ACCIONES DE MEJORA** (según el Plan de Mejora Aprobado)	**Indicador de seguimiento**[1]	**Responsable del Seguimiento de la acción**	**Mecanismo / procedimiento utilizado en el seguimiento**	**Nivel de cumplimiento de la acción**[2]

1: Se indicará el valor del indicador conseguido. 2: Total/ Parcial, será el grado de cumplimiento de la acción o su indicador

Anexo III

FICHA DE SEGUIMIENTO DE LA ACCIÓN DE MEJORA

Acción de Mejora:			
Fecha Inicio acción:		Fecha Fin acción:	
Responsable Informe seguimiento:	Apellidos, Nombre:		
	e-mail:		

Plan de actuación para el seguimiento de la acción:

Objetivos e indicadores de la acción		Equipo de trabajo	
Meta a conseguir para el cumplimiento de la acción			
Mecanismo de realización de la acción		Destinatarios de la acción de mejora	

Seguimiento de la acción de mejora:

Valoración de las actuaciones realizadas:		
Nivel de cumplimiento de la acción (meta conseguida en el cumplimiento de la acción):		
Análisis del desarrollo de la acción:		
Satisfacción de los/as destinatarios/as:		
Valoración global de la acción:	Fortalezas	Debilidades

Proceso para la Gestión de los Documentos y las Evidencias

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Símbolos utilizados para elaborar los esquemas del flujograma
- Formatos

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

Este documento tiene por objeto establecer la forma de elaborar, revisar y aprobar la documentación del Sistema de Gestión Interna de la Calidad implantado en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, así como asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos, que éstos permanezcan legibles, fácilmente identificables y disponibles en los puntos de uso, que se identifiquen los documentos de origen externo, así como se previene el uso no intencionado de documentación obsoleta.

Asimismo define los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, el tiempo de retención y la disposición de las evidencias o registros.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación a todos los documentos del SGIC implantado en la EPS, a excepción del Manual de Calidad del SGIC, cuya estructura y responsabilidades de elaboración, revisión y aprobación quedan descritas en el propio Manual.

También es de aplicación a todas las evidencias o registros asociados al SGIC implantado en la EPS de la Universidad de Almería.

3. REFERENCIAS / NORMATIVA

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- Documentos del programa AUDIT
- Manual del SGIC de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería

4. DEFINICIONES

Documento: Datos que poseen significado y su medio de soporte.

Manual de calidad: Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

Procedimiento: Forma especificada, documentada o no, para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Indicador: Dato o conjunto de datos, que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad.

Formato: Documento preparado para recoger los resultados obtenidos o evidencias de actividades desempeñadas.

Evidencia o Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Generalidades

Cualquier documento del SGIC implantado en la EPS de la UAL, entrará en vigor en el momento de su aprobación definitiva por el Director, no considerándose válido ningún documento hasta que el aprobado no haya sido firmado y fechado.

Cada vez que un documento sea modificado se le asignará un nuevo estado de revisión y, en el caso de los procedimientos, se indicará en la portada del mismo el motivo de tal modificación. Al primer documento elaborado se le asigna la revisión "00".

5.2 Codificación

Los **procesos** se codificarán como PXZZ

P= proceso

X= E (estratégico), C (clave), A (apoyo), M (medición y análisis)

ZZ= ordinal simple; indica el número de orden del documento (del 01 al 99)

Los **subprocesos** se codificarán como:

SZZ-<código del proceso al que pertenece>

S = Subproceso

ZZ = Ordinal simple

Los **indicadores** se codificarán como:

INZZ-<código del proceso o subproceso del que emana>

IN= Indicador

ZZ= Ordinal simple; indica el número de orden del documento (del 01 al 99).

Los **formatos** se codificarán como:

FZZ-<código del documento del que emana>

F= Formato

ZZ= Ordinal simple. Indica el número de orden del documento (del 01 al 99)

Caso de necesitar su documentación, las **instrucciones** se codificarán como:

ITZZ-<código del documento del que emana>

IT= Instrucción

ZZ= Ordinal simple. Indica el número de orden del documento (del 01 al 99)

Los registros se identificarán mediante un título que resume su contenido.

5.3 Estructura de los documentos

5.3.1 Estructura de los documentos relativos a los procesos

Para la elaboración de los correspondientes procedimientos se tendrá como modelo este procedimiento. Un procedimiento contendrá los siguientes apartados:

Página de la portada

Objeto: Se describen los propósitos fundamentales y los contenidos generales que se desarrollan en el documento.

Alcance: Se indica cuándo y dónde se ha de aplicar el documento

Referencias/Normativas: Se enumeran los reglamentos o normas y documentos aplicables que regulan o complementan lo indicado en el procedimiento. Si se considerase necesario, se indicaría un apartado específico con requisitos legales.

Definiciones: Se incluye, si procede, un vocabulario de las palabras o conceptos que precisen una definición para su correcto uso o interpretación.

Desarrollo de los procesos: Se describe de forma clara y definida las actividades que contempla el documento, así como, los conductos de comunicación.

Seguimiento y medición: se listarán los indicadores que se consideren oportunos para el seguimiento y valoración de los resultados del proceso. También se informará de cómo se procede al análisis de los valores aportados por dichos indicadores para el planteamiento de propuestas de mejora, si procede.

Archivo: identificación de las evidencias o registros que genere la ejecución del procedimiento.

Responsabilidades: se indican las responsabilidades asignadas a cada uno de los participantes en el proceso.

Flujograma: diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica.

Anexos: cualquier documento adicional, si se considera necesario además de los anteriormente indicados, para la puesta en práctica del procedimiento.

5.3.2. Estructura de los indicadores

Los indicadores se describen utilizando la **ficha de indicadores** (formato F03-PA01), en la que se incluyen sus elementos principales.

5.3.3. Estructura de los formatos

Los formatos se consideran documentos independientes que deberán contener la información que se espera de los mismos, como se referencia en los documentos de los que emanan. En el *Listado de evidencias y formatos del Sistema de Gestión de la Calidad* (F06-PA01), se identifica el contenido de cada evidencia así como los responsables de su recopilación, cuidado y mantenimiento, indicando en el mismo la revisión y aprobación de los formatos.

5.4. Distribución

En la página web de la Escuela Politécnica Superior se expondrá la versión actualizada de todos los documentos del SGIC.

Cuando un documento deje de estar en vigor, el Subdirector de Calidad lo comunicará a todo el personal del Centro y a la Unidad de Calidad, y procederá a destruir el original en papel, guardando una copia en soporte informático reconocido bajo el epígrafe de DOCUMENTOS OBSOLETOS, al menos hasta la siguiente certificación o reconocimiento del SGIC.

5.5. Cumplimentación, cuidado y mantenimiento de las evidencias

En el *Listado de evidencias y formatos del SGIC* (F06-PA01), se identifica el contenido de cada evidencia, así como los responsables de su recopilación, cuidado y mantenimiento.

Tanto en el caso de evidencias recogidas en papel como en el de soporte informático, las condiciones de archivo serán tales que se minimice el riesgo de pérdida o daño por accidente, condiciones ambientales etc.…

5.5.1. Criterios de archivo

Las evidencias se archivarán de forma que se facilite el acceso a ellas. Deberán mantenerse archivadas al menos hasta la siguiente visita de certificación del SGIC o de acreditación de la titulación, excepto que se indique expresamente. Aquellas evidencias que se encuentren sujetas a legislación específica deben conservarse durante el tiempo que ésta señale.

5.5.2. Acceso a las evidencias

El acceso a los archivos estará limitado al Subdirector de Calidad de la EPS y a las personas por él autorizadas, a los responsables de su custodia explicitados documentalmente y al propio Equipo de Dirección de la Escuela.

La retirada de una evidencia de un archivo debe ser autorizada por el responsable de su custodia. En el lugar físico de situación del documento se dejará nota con el nombre de la persona que lo retira y la fecha.

5.6. Otros documentos del sistema

El SGIC implantado en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, puede exigir la aplicación de otros documentos y datos de forma que se asegure el cumplimiento de los requisitos de la norma, tales como:

- Documentos de planificación generados durante la puesta en práctica de los procesos o los procedimientos documentados del sistema (programa anual de auditorías internas, plan anual de formación interna, etc.)
- Documentos que genera internamente el Centro como resultado de sus fines y de sus actividades sustantivas.
- Documentos de origen externo (normativa legal, modelos, guías, etc.)
- Documentos de origen mixto (convenios, contratos, etc.)

El Subdirector de Calidad es responsable de su control así como de mantener actualizado el *Listado de otros documentos aplicables al SGIC,* F05-PA01, en el que recoge los documentos citados en los puntos anteriores.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

No se considera necesario establecer indicadores en este procedimiento. Los propios documentos y el listado actualizado de los mismos es evidencia para el seguimiento y constancia de la mejora continua.

7. ARCHIVO

El Subdirector de Calidad de la Escuela Politécnica Superior será el encargado de archivar la documentación generada, ya sea en formato papel o en soporte informático. Dicha documentación estará permanentemente actualizada.

- ✓ Originales de todos los documentos del SGIC
- ✓ Listado de documentos en vigor de SGIC
- ✓ Listado de otros documentos aplicables al SGIC
- ✓ Listado de evidencias y formatos del SGIC

8. RESPONSABILIDADES

Cada Centro de la Universidad de Almería elaborará los documentos marco para todos los procedimientos del SGIC, contando con el apoyo de la Unidad de Calidad. Deberán ser aprobados por el Director de la Escuela.

9. FLUJOGRAMA

No se considera necesario establecer un diagrama de flujo.

Proceso para la Gestión y Revisión de Reclamaciones, Incidencias y Sugerencias de Carácter Académico

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Documento que recoja los canales y procedimiento de recogida de quejas, incidencias y sugerencias
- Anexo II. Documento informativo que recoja los mecanismos para la realización de quejas, sugerencias y reclamaciones.
- Anexo III. Documento de sugerencia, queja o alegación
- Anexo IV. Informe de análisis de las causas de la queja/reclamación o la sugerencia
- Anexo V. Documento que recoja la planificación de las acciones
- Anexo VI. Documento para evaluar las acciones desarrolladas

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar en la gestión y revisión de las incidencias, reclamaciones y sugerencias de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación tanto en la gestión como en la revisión del desarrollo de las incidencias, reclamaciones y sugerencias, que se produzcan de carácter académico.

3. REFERENCIAS / NORMATIVA

Las fuentes a tener en cuenta en la gestión y revisión de las incidencias, reclamaciones y sugerencias a nivel académico son, entre otras:

- Normativa de quejas y sugerencias de la Universidad de Almería
- Plan Estratégico de la Universidad de Almería
- Plan Estratégico de la Escuela Politécnica Superior

4. DEFINICIONES

Incidencia: 1. Acontecimiento que sobreviene en el curso de un asunto o negocio y tiene con él alguna conexión. 2. Número de casos ocurridos. 3. Influencia o repercusión
Alegación: Acción de alegar (Argumento, discurso, etc., a favor o en contra de alguien o algo)
Queja: 1. Acción de quejarse. 2. Resentimiento, desazón
Reclamación: Oposición o contradicción que se hace a algo como injusto, o mostrando no consentir en ello
Sugerencia: insinuación, inspiración, idea que se sugiere

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

- Definición y publicidad del canal de atención de las quejas/reclamaciones/alegaciones/sugerencias de tipo académico.

En este procedimiento es muy importante que se delimiten los canales para gestionar las reclamaciones.

- Recepción y canalización de las quejas.

El Equipo Directivo es el encargado de recibir y canalizar las quejas, reclamaciones, sugerencias y alegaciones teniendo en cuenta el área implicada en dicho proceso.

- Queja/ reclamación.

Si la gestión desarrollada es para una queja o reclamación académica el responsable del área implicada tendrá que analizarla y buscar una solución. Dicha solución será informada por escrito al reclamante dejándole la oportunidad de solicitar a instancias superiores si no está conforme con la propuesta adoptada.
Paralelamente a la comunicación del reclamante, se planificará, desarrollará y se revisarán las acciones pertinentes para la mejora y solución de la queja/reclamación.

- Sugerencia

Si la gestión desarrollada es una sugerencia académica, se realizará en primer lugar un análisis de la sugerencia por el responsable del área implicada. Si se estima que es viable, se le comunicará a la persona que ha realizado la sugerencia la solución adoptada.
Paralelamente a la comunicación del sugerente, se planificará, desarrollará y se revisarán las acciones pertinentes para la mejora.

- Felicitación.

El responsable del área implicada realizará un escrito agradeciendo al remitente su valoración.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Dentro del proceso de revisión semestral del Sistema de Gestión de la Calidad se incluirá la revisión del desarrollo de las incidencias, reclamaciones y sugerencias, planificando y evaluando cómo se han desarrollado las acciones pertinentes para la mejora académica continua.

El Equipo Directivo revisará el funcionamiento y resolución de las quejas, sugerencias y felicitaciones. Asimismo, dentro del proceso de revisión semestral del Sistema de Garantía de la Calidad, se comprobará la consecución de dichas propuestas de mejora.

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Subdirector de Calidad de la EPS. Además, una copia de los documentos será archivada también por el Subdirector del área implicada.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Documento que recoja los canales y procedimiento de recogida de quejas, incidencias y sugerencias
- Documento que recoja los mecanismos para la realización de quejas, sugerencias y reclamaciones
- Documento de sugerencia, queja o alegación
- Informe de análisis de las causas de la queja/reclamación o la sugerencia
- Documento que recoja la planificación de las acciones
- Documento para evaluar las acciones desarrolladas

8. RESPONSABILIDADES

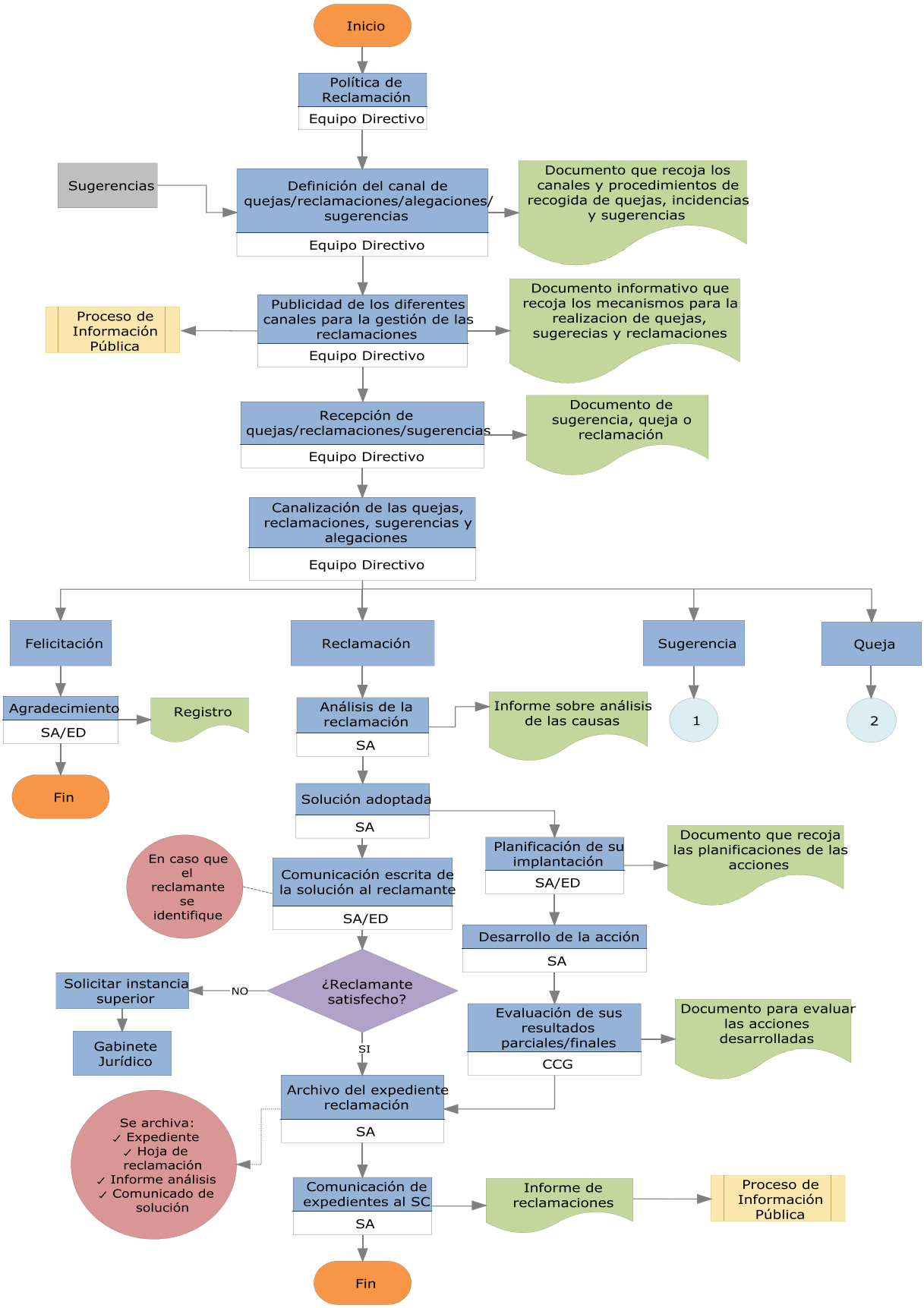
***Equipo Directivo (ED)*:** Es el encargado de recibir o canalizar las quejas, reclamaciones y sugerencias al área implicada. El Equipo Directivo también realizará un seguimiento de la planificación y la evaluación de las acciones que se han desarrollado. Por otro lado, el Equipo junto al responsable del área implicada comunicarán a la persona que ha iniciado el recurso la solución adoptada.

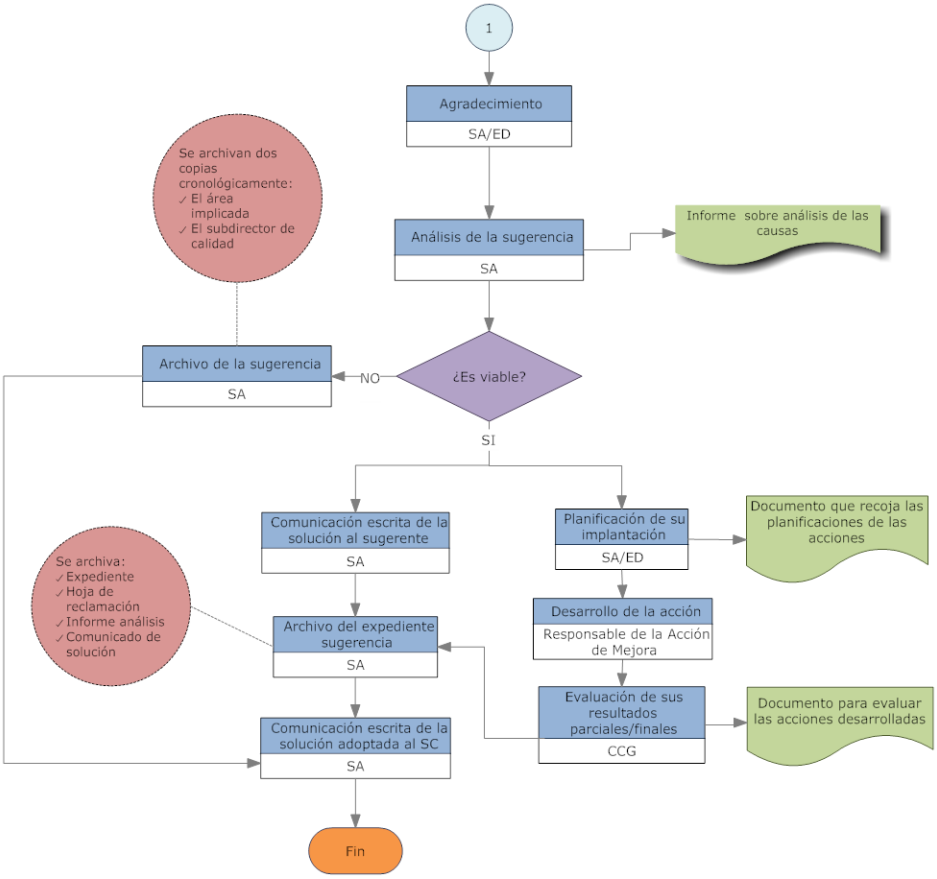
***Subdirector del área implicada (SA)*:** El responsable del área será el encargado de buscar acciones para la solución del problema detectado, planificando y desarrollando las acciones que se pongan en marcha.

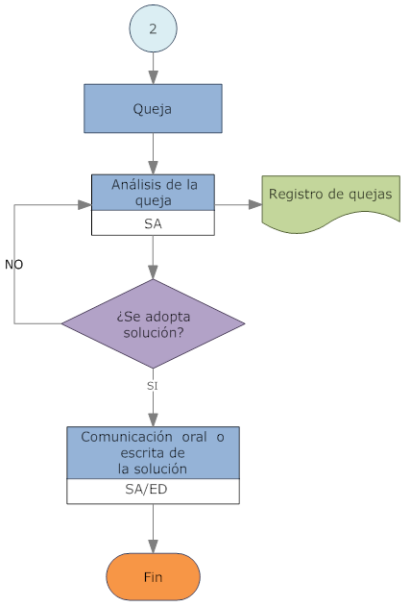
***Comisión de Garantía Interna de Calidad (CGC)*:** dicha comisión tendrá dos funciones en este proceso, la evaluación de las acciones que se hayan desarrollado y el archivo de todos los informes/documentos que se generen en el proceso.

9. FLUJOGRAMA

GESTIÓN Y REVISIÓN DE RECLAMACIONES, INCIDENCIAS Y SUGERENCIAS DE CARÁCTER ACADÉMICO




1
Agradecimiento
SA/ED
Análisis de la sugerencia
SA
Informe sobre análisis de las causas
¿Es viable?
NO
Archivo de la sugerencia
SA
Se archivan dos copias cronológicamente:
✓ El área implicada
✓ El subdirector de calidad
SI
Comunicación escrita de la solución al sugerente
SA
Planificación de su implantación
SA/ED
Documento que recoja las planificaciones de las acciones
Desarrollo de la acción
Responsable de la Acción de Mejora
Evaluación de sus resultados parciales/finales
CCG
Documento para evaluar las acciones desarrolladas
Se archiva:
✓ Expediente
✓ Hoja de reclamación
✓ Informe análisis
✓ Comunicado de solución
Archivo del expediente sugerencia
SA
Comunicación escrita de la solución adoptada al SC
SA
Fin


2
Queja
Análisis de la queja
SA
Registro de quejas
NO
¿Se adopta solución?
SI
Comunicación oral o escrita de la solución
SA/ED
Fin

ANEXO I

DOCUMENTO QUE INCLUYA LOS CANALES Y PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE LAS QUEJAS, INCIDENCIAS Y SUGERENCIAS

Canal	Página web Secretaría del centro Dirección
Procedimiento	Rellenar el impreso para la realización de la sugerencia Presentar el documento en el canal elegido por el usuario

ANEXO II

DOCUMENTO INFORMATIVO DE LOS MECANISMOS PARA LA REALIZACIÓN DE QUEJAS/SUGERENCIAS/RECLAMACIONES

Mecanismo utilizado	Página web, folleto informativo, buzón de quejas/sugerencias/reclamaciones
Información incluida	- Cauces adecuados para la realización de una queja/sugerencias/reclamación - Objetivos de participar en estos procesos
Cuándo se entrega la información	- De forma continuada en web y folleto - De forma discontinua con recordatorios de buzón de quejas/sugerencias/reclamaciones
Destinatarios de la información	Estudiantes Profesorado Personal de Administración y Servicios

Se guardará una copia del mecanismo utilizado

ANEXO III

DOCUMENTO DE SUGERENCIA, QUEJA O ALEGACIÓN

Nombre y apellidos	
Titulación	
Curso	
Queja/ sugerencia/alegación	
Fecha	
Firmado	

ANEXO IV

INFORME DE ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE LA QUEJA/RECLAMACIÓN O LA SUGERENCIA

Queja/ reclamación/sugerencia	
Problema que la origina	
Acción/acciones para subsanar el problema:	
	Fdo. Subdirector área implicada
Preventiva ☐	**Correctiva** ☐ **Mejora** ☐

ANEXO V

DOCUMENTO QUE RECOJA LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES

Acción:				
Fecha de inicio			Fecha esperada de Finalización	
Responsable 1 de la acción	Nombre			
	Cargo			
Responsable 2 de la acción	Nombre			
	Cargo			
Relación de acciones	Acciones		Fecha	Responsables
	1.			
	2.			
	3.			
Recursos necesarios				
Beneficios de la acción				

ANEXO VI. DOCUMENTO PARA EVALUAR LAS ACCIONES DESARROLLADAS

Acción:				
Fecha de inicio			Fecha de Finalización	
Responsable 1 de la acción	Nombre			
	Cargo			
Responsable 2 de la acción	Nombre			
	Cargo			
Relación de acciones desarrolladas	Acciones		Fecha	Responsables
	1.			
	2.			
	3.			
Recursos utilizados				
Beneficiarios de la acción				
Se ha puesto en marcha la acción	SI	NO Motivos:		
Se ha concluido la acción	SI	NO Motivos:		
Problemas detectados en su realización				
1. 2. 3.				
Indicadores/evidencias de su realización				
1. 2. 3.				
Beneficios esperados				
1. 2. 3.				
Beneficios conseguidos				
1. 2. 3.				
Nuevas propuestas				
1. 2. 3.				

Proceso para la Gestión y Revisión de Reclamaciones, Incidencias y Sugerencias del Personal de Administración y Servicios

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Formulario web de entrada de Quejas y Sugerencias
- Anexo II. Aplicación informática: Pantalla principal Responsable Gestión de Quejas y Sugerencias
- Anexo III. Normalización de la implementación de la Resolución de las Quejas y
- Sugerencias
- Anexo IV. Formulario de Quejas y Sugerencias
- Anexo V. Cartelería de Quejas y Sugerencias

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

Este procedimiento tiene como finalidad establecer las tareas a desarrollar para la apertura, tratamiento y cierre de quejas y sugerencias de cualquier persona afectada por la gestión de la administración y servicios de la Universidad de Almería.

En este sentido, las quejas y sugerencias relacionadas con docencia e investigación quedan fuera del ámbito de este procedimiento, por lo que si tienen entrada por los medios habilitados en el presente procedimiento, las unidades afectadas se limitarán a su remisión a la Unidad de Quejas y Sugerencias, que procederá a su traslado a la Inspección de Servicios de la Universidad de Almería (UAL), resolviendo ésta conforme a los criterios que tenga establecidos para ello.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de obligado cumplimiento para aquel personal de administración y servicios (PAS) que tramite cualquier queja o sugerencia presentada por los destinatarios de las gestiones realizadas en el ámbito de la administración y servicios de la Escuela Politécnica Superior.

3. REFERENCIAS / NORMATIVA

- Real Decreto 951/2005, de 29 de julio, por el que se establece el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado. (BOE nº 211, de 3/09/2005).
- Decreto 262/1988, de 2 de Agosto, por el que se establece el Libro de Sugerencias y Reclamaciones (BOJA nº 73, de 17/09/1988).
- Especificación de la ayuda de la aplicación del Sistema de Calidad en Campus Virtual.
- Manual de Calidad del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Almería
- Procedimiento General de Gestión de Quejas y Sugerencias del Personal de Administración y Servicios

4. DEFINICIONES

Incidencia: 1. Acontecimiento que sobreviene en el curso de un asunto o negocio y tiene con él alguna conexión. 2. Número de casos ocurridos. 3. Influencia o repercusión

Alegación: Acción de alegar (Argumento, discurso, etc., a favor o en contra de alguien o algo)

Queja: 1. Acción de quejarse. 2. Resentimiento, desazón

Reclamación: Oposición o contradicción que se hace a algo como injusto, o mostrando no consentir en ello

Sugerencia: insinuación, inspiración, idea que se sugiere

Documento: Datos que poseen significado y su medio de soporte.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Generalidades

Este procedimiento tiene como finalidad el establecimiento de un servicio de atención de quejas y sugerencias como instrumento que facilite la participación de los ciudadanos administrados, pertenecientes o no a la comunidad universitaria, posibilitando con ello una mejora continua de los servicios administrativos en consonancia con las peticiones formuladas por los ciudadanos.

Con este ánimo, se establece un régimen homogéneo en cuanto a plazos y formas de actuación, así como un sistema de control de la eficacia y rendimiento de la gestión de la administración y servicios en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería.

El procedimiento contempla las tareas a desarrollar en la apertura, el tratamiento y el cierre de las quejas o sugerencias, así como su control y seguimiento. Todas estas tareas se soportan sobre la aplicación informática gestionada de forma centralizada en Campus Virtual.

En este sentido, la apertura, gestión y cierre de las quejas o sugerencias podrá realizarse de forma descentralizada o bien directamente por la Unidad de Quejas y Sugerencias, mientras que el control y seguimiento de las mismas se realizará en cualquier caso de forma centralizada desde la Unidad de Quejas y Sugerencias.

En todas las unidades administrativas existirá un cartel indicativo de la existencia de un servicio de Quejas y Sugerencias para uso de los interesados. *(Ver Anexo V)*

5.2 Apertura. Forma de presentación

Cualquier persona natural o jurídica que, en sus relaciones con los servicios administrativos de la Universidad de Almería, considere que ha sido objeto de desatención, tardanza o cualquier otra anomalía consecuencia de supuesto mal funcionamiento de los servicios, podrá manifestarlo por cualquiera de los siguientes medios:

A) Mediante **Formulario de Quejas y Sugerencias** (Anexo IV), donde también podrán formular cuantas sugerencias estime oportunas en orden a una mejora continua en la eficacia de tales servicios. El Formulario de Quejas y Sugerencias estará disponible en todas las unidades administrativas.

Los ciudadanos formularán sus quejas o sugerencias por escrito, indicando su nombre, apellidos, domicilio, así como cuantos datos fuesen necesarios a efectos de comunicaciones.

Los ciudadanos podrán ser auxiliados por el personal responsable del registro de quejas y sugerencias, en cuyo caso se limitarán a firmar el correspondiente formulario como muestra de conformidad.

Se podrán presentar dos posibilidades de entrada en el sistema vía formulario:

- Llegada del formulario de quejas y sugerencias a la Unidad de Quejas y Sugerencias. Se mecanizarán por el personal que preste servicios en la misma aquellos formularios recibidos en formato papel.

- Presentación del formulario de quejas y sugerencias en cualquier otra unidad administrativa. Se mecanizarán por el personal de administración y servicios de la misma los formularios presentados (en formato papel), sea o no la unidad de entrada objeto de la queja o sugerencia en la aplicación informática, a la Unidad de Quejas y Sugerencias para apertura de expediente y archivo.

B) Los interesados que pertenezcan a la comunidad universitaria y dispongan de acceso personalizado a **Campus Virtual**, dispondrán asimismo de la posibilidad de presentar sus quejas o sugerencias directamente vía web, quedando registradas en la aplicación que gestiona el servicio de atención de Quejas y Sugerencias (opción *Introducir mi queja o sugerencia*). Estas entradas serán dirigidas por la aplicación directamente a la Unidad de Quejas y Sugerencias, que, en su caso, podrá asignarlas a la unidad que estime oportuno para resolver.

C) Una forma residual de entrada en el sistema de atención de quejas y sugerencias, estará previsto para aquéllas que tengan entrada conforme a lo previsto en el **artículo 38.4 de la Ley 30/92, de 26 de Noviembre**, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común; así como todas las quejas y sugerencias que los interesados presenten por correo ordinario. Todas ellas irán dirigidas a la Unidad de Quejas y Sugerencias para el inicio de su gestión.
La pantalla de introducción de datos puede verse en el Anexo I.

5.3 Gestión interna de quejas y sugerencias

La tramitación interna de las quejas o sugerencias seguirán un tratamiento uniforme que garantice su rápida contestación o su conocimiento por los órganos que asumen la superior responsabilidad de los servicios afectados.

5.3.1 Aspectos funcionales

El responsable de la unidad para la gestión de quejas y sugerencias solicitará un perfil de usuario a la Unidad de Quejas y Sugerencias uquejas@ual.es para la gestión de las quejas y sugerencias propias de su unidad administrativa.

Asimismo, podrá delegar total o parcialmente sus funciones en el personal de administración y servicios destinado en la unidad de su responsabilidad (*pantalla de gestión de usuarios*). Esta delegación podrá manifestarse a varios niveles dando lugar a diversos tipos de usuarios en cada una de las unidades administrativas:

- **Usuario Mecanizador**: faculta para introducir quejas o sugerencias en el sistema
- **Usuario tipo B**: acumula a la opción anterior, la posibilidad de responder los informes solicitados a la unidad
- **Usuario tipo A**: acumula a las opciones anteriores, la asunción de quejas y sugerencias, así como el mantenimiento de causas y respuestas tipo de su unidad. En casos de ausencia del responsable, con este perfil se cubrirían las necesidades de gestión las quejas y sugerencias de la unidad.

Fuera del ámbito de actuación específico de cada unidad administrativa, existirá un perfil de **administrador**, asignado al personal de la Unidad de Quejas y Sugerencias, para la gestión del Sistema, así como al SORAD, para la gestión de los resultados y control de los indicadores asociados al procedimiento. Ver Anexo II.

5.3.2 Gestión a nivel de Unidad Administrativa

Para todas las Quejas o Sugerencias registradas en la unidad, o bien que le sean asignadas desde la Unidad de Quejas y Sugerencias, el responsable de la unidad será el encargado de determinar si la queja o sugerencias registrada pertenece al ámbito de su unidad (en cuyo caso asumirá su gestión y respuesta), o por el contrario cae fuera del ámbito de la misma (en cuyo caso no la asumirán y pasará a ser gestionada desde la Unidad de Quejas y Sugerencias).

El responsable dispondrá de un plazo de 3 días hábiles para la toma de decisión de **asumir** la queja o sugerencia, a contar desde el momento en que se registra en el sistema, (*bandeja de entrada* de la unidad afectada), o bien dejar su gestión en manos de la Unidad de Quejas y Sugerencias. Transcurrido este plazo sin que el responsable decida, la queja o sugerencia pasará de forma automática a gestionarse desde la Unidad de Quejas y Sugerencias.

Desde la unidad responsable de la resolución de la queja o sugerencia será posible solicitar información directamente a otras unidades que pudieran estar implicadas en el objeto de la queja o sugerencia. Por otra parte, las unidades podrán ser requeridas por la Unidad de Quejas y Sugerencias para la emisión de informes de cara a la resolución de quejas y sugerencias por esta última. Estos informes habrán de emitirse en un plazo de 10 días hábiles por el responsable de la unidad o persona en quien delegue. (ver epígrafe "*gestión a nivel de Unidad de Quejas y Sugerencias*")

Los responsables de las unidades administrativas a las cuales les han sido asignadas quejas o sugerencias desde la Unidad de Quejas y Sugerencias, podrán consultar las mismas junto con las que tienen entrada directa en la unidad en cuestión a fin de determinar si son propias del área, o por el contrario no afectan a los servicios prestados por la misma (*bandeja de entrada* de la aplicación de Gestión de Quejas y Sugerencias). En este sentido, si la Unidad de Quejas y Sugerencias ha efectuado una asignación errónea, el responsable de la unidad administrativa podrá rechazarla, dando lugar a una nueva asignación por parte de la Unidad de Quejas y Sugerencias.

En caso de no asunción de la queja o sugerencia, el responsable podrá motivar su decisión para conocimiento de la Unidad de Quejas y Sugerencias.

Una vez asumida la queja o sugerencia por la unidad, el sistema informático emitirá un preaviso con 48 horas de antelación al plazo de vencimiento de resolución de la queja o sugerencia presentada. En el caso de que la misma no sea resuelta en plazo por la unidad afectada, pasará a gestionarse desde la Unidad de Quejas y Sugerencias.

El responsable de la unidad podrá determinar a cualquiera de los usuarios de su unidad administrativa como preferente para la emisión de la respuesta a una queja o sugerencia en concreto, quedando reflejada esta acción desde la aplicación informática.

Para dar cumplimiento al objetivo de la mejora continua de los servicios, las actuaciones de mejora implementadas por las unidades se reflejarán mediante una casilla de verificación en la *bandeja de salida* de la aplicación informática. Además, los responsables de la gestión de quejas y sugerencias podrán comunicar a los interesados, si lo estiman oportuno el detalle de las mejoras implementadas.

5.3.3. Gestión a nivel de áreas del Sistema de Gestión de Calidad

Cualquier queja o sugerencia perteneciente a una unidad o proceso incluido en el alcance del Sistema de Gestión de Calidad, cabe la posibilidad de generar un registro de no conformidad del Sistema dependiendo de la naturaleza de la misma de acuerdo con la ayuda del programa informático.

En aras a la consecución de la mejora continua de los servicios, las acciones a tomar se llevarán a cabo desde el Procedimiento General de Producto no Conforme (PG-05) y, en su caso, desde el Procedimiento General de Acciones Correctivas y Preventivas (PG-06), por los responsables determinados al efecto en el Manual de Calidad.

Las actuaciones de mejora implementadas se reflejarán mediante una casilla de verificación en la bandeja de salida de la aplicación informática. Además, los responsables de la gestión de quejas y sugerencias podrán comunicar a los interesados, si lo estiman oportuno el detalle de las mejoras implementadas.

La actualización del alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad de Almería, así como la concesión de perfiles para gestión de quejas y sugerencias a los responsables de las nuevas áreas incluidas en el mismo, será función del SORAD. Ver Anexo III.

5.3.4 Gestión a nivel de Unidad de Quejas y Sugerencias

El personal de administración y servicios con destino en la misma decidirá la procedencia o no de su tramitación (Este trámite se entenderá realizado para aquellas quejas o sugerencias que hayan tenido entrada en unidad administrativa distinta a la Unidad de Quejas y Sugerencias y que hayan sido asumidas por las mismas; no así para las no asumidas).

En el caso de quejas o sugerencias improcedentes en las que se haya identificado el interesado, la Unidad de Quejas y Sugerencias en el texto de la respuesta acompañará la causa de la improcedencia.

Una vez determinada la procedencia de su tramitación, la Unidad de Quejas y Sugerencias decidirá la asignación de la queja o sugerencia a un área en concreto para su resolución, o bien asumirá su respuesta en el caso de que el área objeto de la queja o sugerencia sea indefinida o afecte a varias áreas de la Universidad de Almería, en cuyo caso, se encargará de recabar la información necesaria para su resolución.

Los responsables de las unidades implicadas emitirán un informe en relación a la información recabada desde la Unidad de Quejas y Sugerencias. Ésta, una vez recibidos los informes de las unidades afectadas, será la responsable de elaborar la respuesta y en su caso, iniciará las oportunas acciones para la implantación de las mejoras necesarias desde las unidades correspondientes.

En cualquier caso, cada queja o sugerencia motivará la apertura de un expediente informativo donde se deberán incluir cuantas actuaciones sean practicadas en relación con ellas. Dicho Expediente se archivará en la Unidad de Quejas y Sugerencias y contendrá la documentación generada desde la aplicación informática por la unidad administrativa que haya gestionado la Queja o Sugerencia. En este sentido, en el formulario de quejas y sugerencias, el interesado podrá indicar si la queja o sugerencia presentada hace referencia a otra presentada con anterioridad, con lo cual pasará a integrar el mismo expediente abierto con anterioridad.

En aras a la consecución de la mejora continua de los servicios, si de la queja presentada se dedujesen indicios de anormal funcionamiento de los servicios, de oficio por la propia unidad administrativa afectada, o bien a instancia de la Gerencia de la Universidad de Almería, se iniciarán las actuaciones pertinentes para la puesta en marcha del correspondiente plan de mejora.

5.3.5 Aspectos Generales en la Tramitación

5.3.5.1 Procedencia de las Quejas o Sugerencias

No se admitirán en ningún caso insultos ni ofensas personales o a la institución. En este caso, se generará una respuesta cortés desde el sistema informático.

En cualquier caso, estas gestiones se realizarán siempre por la Unidad de Quejas y Sugerencias, limitándose el resto de unidades implicadas, en su caso, a no asumir la queja o sugerencia, pasando de esta forma a gestionarse de forma centralizada.

5.3.5.2 Tipificación de Quejas o Sugerencias

Cada unidad administrativa, así como la propia Unidad de Quejas y Sugerencias podrá tipificar las quejas y sugerencias que registren, para posibilitar la generación de respuestas automáticas en función de la causa tipificada.

5.3.5.3 Respuesta de Quejas o Sugerencias

Las quejas registradas en el procedimiento de quejas y sugerencias implicarán una respuesta por parte de las unidades administrativas afectadas en todo caso. Las sugerencias tendrán el mismo tratamiento.

Recibidas las quejas y sugerencias en la unidad administrativa afectada, ésta, en el plazo de 20 días hábiles y previas a las aclaraciones que estime oportuno recabar del interesado, notificará al interesado las actuaciones realizadas y las medidas en su caso adoptadas.

La unidad administrativa afectada, o bien la propia Unidad de Quejas y Sugerencias emitirá su respuesta según la preferencia indicada por el interesado en el formulario de quejas y sugerencias (bien mediante correo electrónico, bien mediante correo ordinario).

Las quejas y sugerencias respondidas y finalizadas pasarán en la aplicación informática a la bandeja de salida de la unidad administrativa responsable de su resolución.

5.3.5.4 Plazos

A efectos de cómputo de plazos para la resolución de las quejas y sugerencias presentadas, se considerarán inhábiles sábados, domingos y festivos, así como el mes de Agosto. En este sentido, se producirá una suspensión de los plazos de resolución cuando sea necesaria solicitud de información adicional al interesado respecto del hecho planteado.

5.3.5.5 Consulta de Quejas y Sugerencias

Las unidades administrativas podrán consultar las quejas o sugerencias que tengan entrada en las mismas desde la pantalla *Listados* → *Quejas/Sugerencias*, desde la que será posible la obtención de listados de acuerdo con los siguientes criterios de búsqueda:

– Tipo (Queja o Sugerencia)
– Referencia de la Queja o Sugerencia
– Fecha de entrada / Fecha de respuesta
– Colectivo
– Datos del Interesado
– Causa tipo / respuesta tipo
– Según el contenido de la queja o sugerencia (que contengan un determinado texto en el campo *hecho de la Q/S*)
– Según la respuesta a la queja o sugerencia (que contengan un determinado texto en el campo *respuesta de la Q/S*)
– En función de que se haya implementado mejora o no.

Se podrán obtener listados simplificados, o bien completos, conteniendo todo el detalle de la gestión de las quejas o sugerencias solicitadas en la búsqueda.

5.4 Aspectos legales

Las quejas formuladas de acuerdo con lo previsto en este procedimiento no tendrán en ningún caso la calificación de recurso administrativo ni su interposición paralizará los plazos establecidos en la normativa vigente. Los interesados, con independencia de la denuncia que formulen de acuerdo con este procedimiento, podrán presentar las reclamaciones y recursos previstos en las normas reguladoras del procedimiento administrativo que estimen convenientes.

A los efectos previstos en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, los datos personales facilitados por los interesados serán incorporados a los ficheros informáticos de la Universidad de Almería con la exclusiva finalidad de gestionar la resolución de su queja o sugerencia. En cualquier caso, el interesado podrá ejercitar los derechos de oposición, acceso, rectificación y cancelación, en los términos previstos en la indicada Ley Orgánica dirigiéndose a la Gerencia de esta Universidad.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

El seguimiento y medición de las quejas/sugerencias/incidencias del Personal Administrativo y Servicios queda desvinculado de la Escuela Politécnica Superior, ya que se realiza de forma centralizada.

Dicho seguimiento lo lleva a cabo el Servicio de Organización y Racionalización Administrativa (SORAD) dentro de su función como administrador del Sistema de Gestión de Calidad de Administración y Servicios.

7. ARCHIVO

El archivo de los documentos generados en este procedimiento se lleva a cabo por parte del Servicio de Organización y Racionalización Administrativa (SORAD).

8. RESPONSABILIDADES

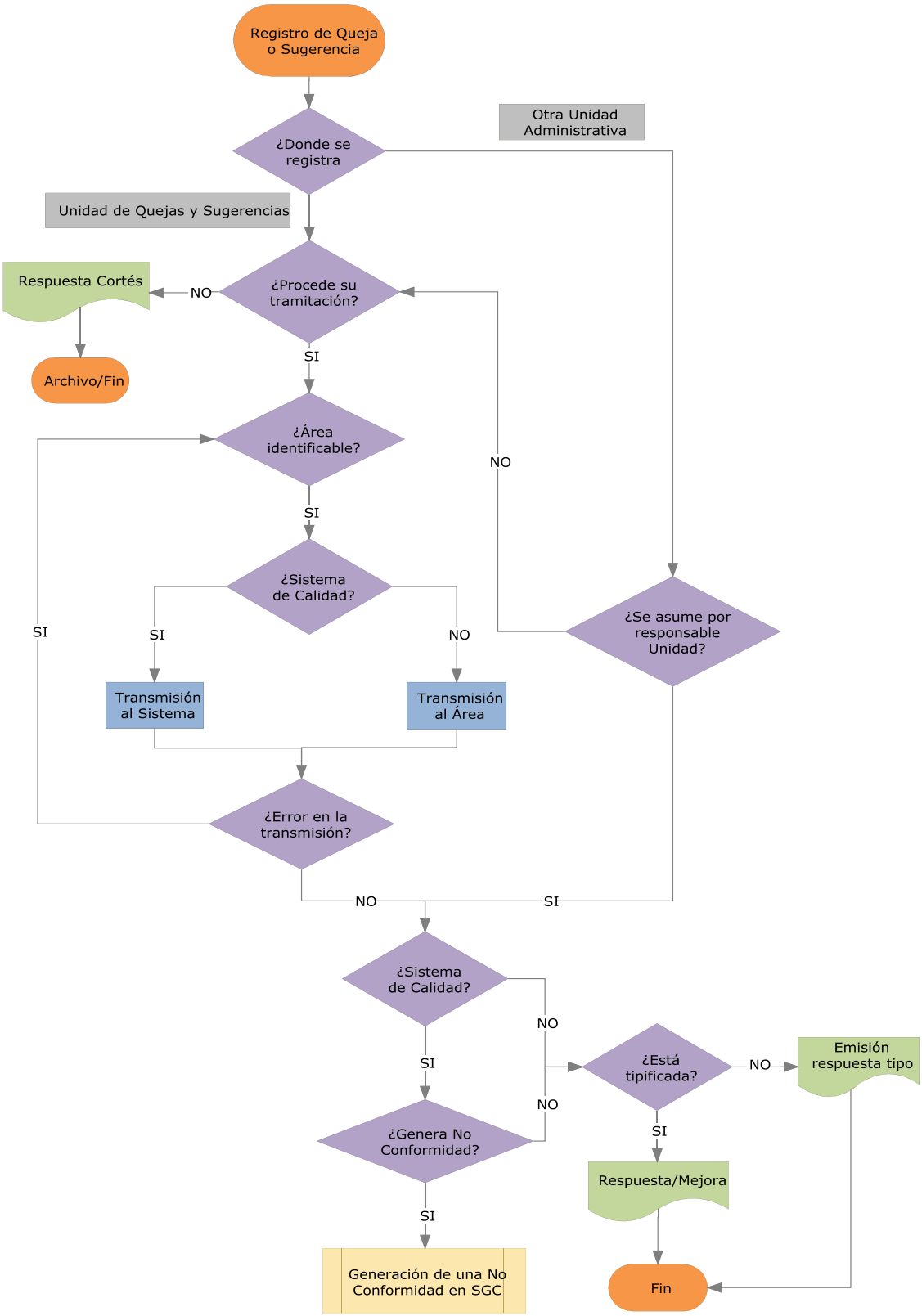
Administrador/a del Centros o persona en quien delegue son los responsables de:

- Asumir la queja/sugerencia
- Lectura de quejas y sugerencias
- Tipificación de causas y respuestas
- Emisión y consulta de informes
- Respuesta de quejas/sugerencias

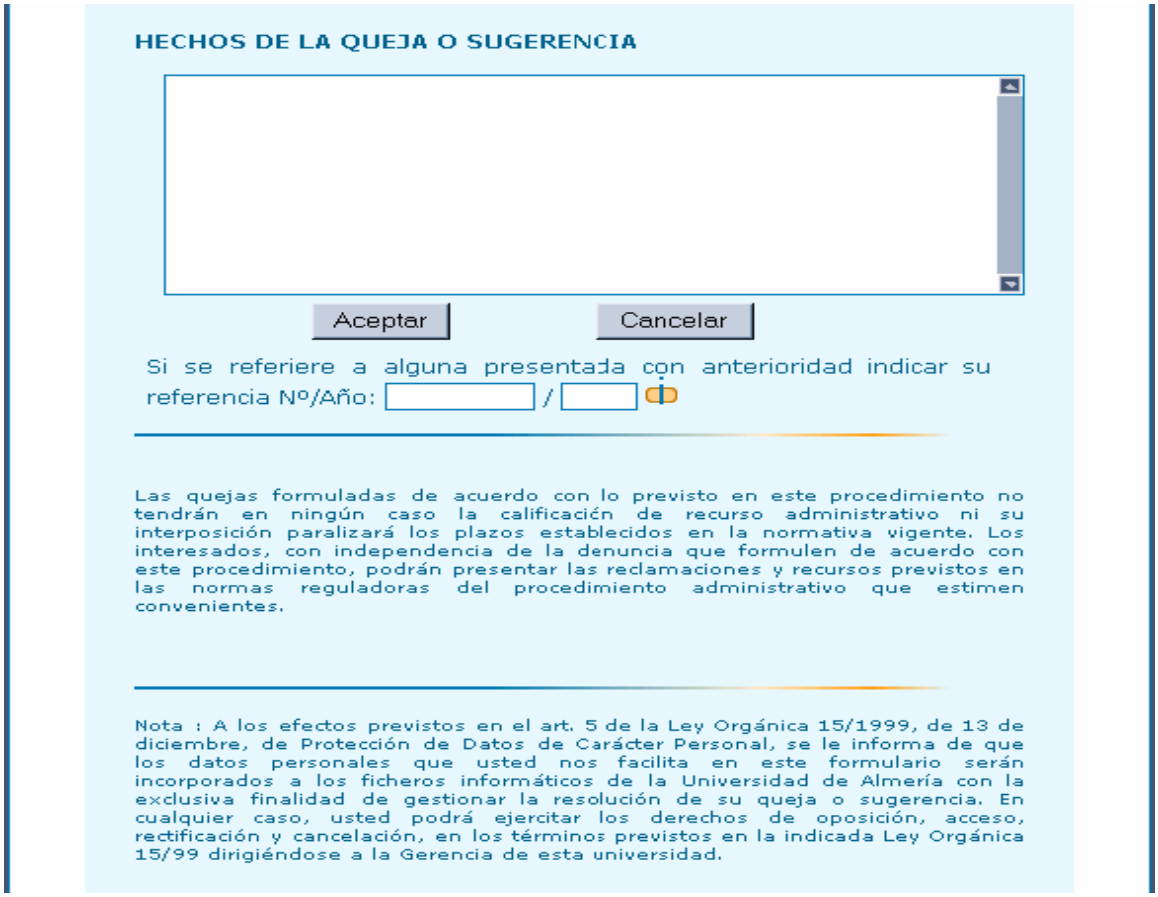
Unidad de Quejas y Sugerencias

- Asumir la queja/sugerencia
- Lectura de quejas y sugerencias
- Tipificación de causas y respuestas
- Emisión y consulta de informes
- Respuesta de quejas/sugerencias
- Control y seguimiento de quejas/sugerencias

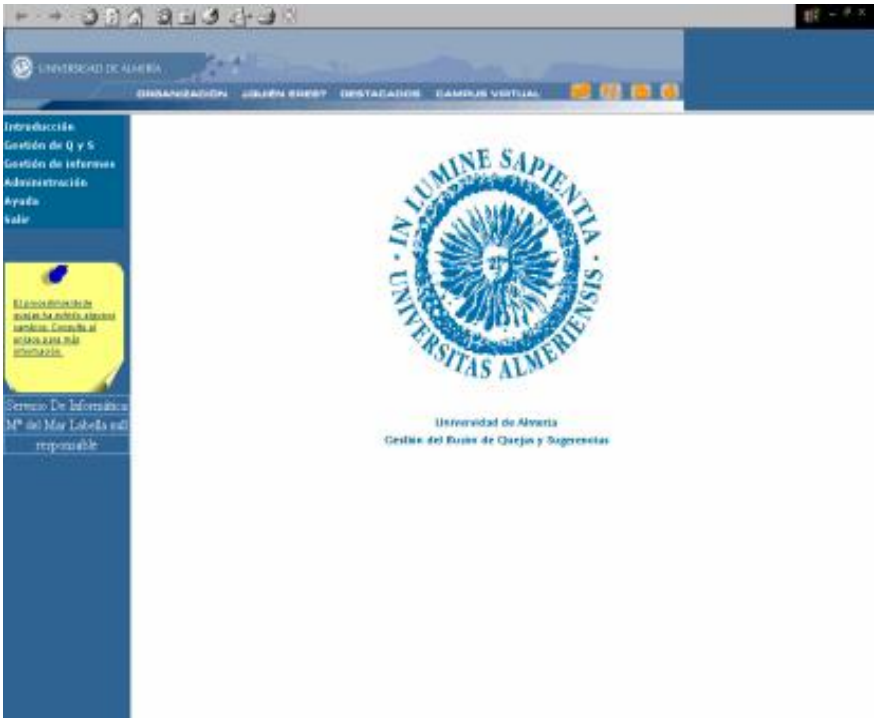
9. FLUJOGRAMA


Registro de Queja o Sugerencia
¿Donde se registra
Otra Unidad Administrativa
Unidad de Quejas y Sugerencias
¿Procede su tramitación?
NO
Respuesta Cortés
Archivo/Fin
SI
¿Área identificable?
NO
SI
¿Sistema de Calidad?
SI
NO
¿Se asume por responsable Unidad?
SI
Transmisión al Sistema
Transmisión al Área
¿Error en la transmisión?
NO
SI
¿Sistema de Calidad?
NO
SI
¿Está tipificada?
NO
Emisión respuesta tipo
NO
¿Genera No Conformidad?
SI
Respuesta/Mejora
SI
Generación de una No Conformidad en SGC
Fin

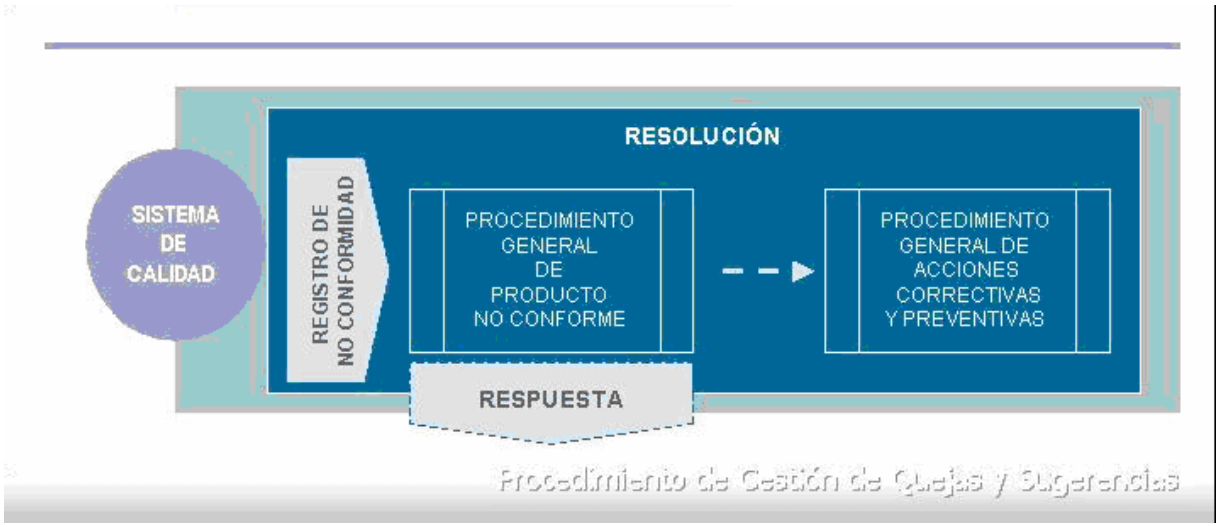
Anexo I. Formulario web de entrada de Quejas y Sugerencias



Anexo II. Aplicación informática: Pantalla principal Responsable Gestión de Quejas y Sugerencias



Anexo III. Normalización de la implementación de la Resolución de las Quejas y Sugerencias



Anexo IV. Formulario de Quejas y Sugerencias

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

GERENCIA

Unidad de Quejas y Sugerencias

Código:

Queja ☐

(*las sugerencias podrán realizarse de forma anónima*) Sugerencia ☐ (1)

Indique el colectivo al que pertenece:

☐ Alumno ☐ PAS Funcionario

☐ PDI ☐ Visitante

☐ PAS Laboral ☐ Otros

Datos personales:

(Obligatorio en caso de presentación de queja) (2)

Apellidos..... Nombre..... DNI.....

Dirección Postal..... C.P.....

Localidad.....Provincia.....

País.....E-mail.....Teléfono.....

Indique el medio por el cual desea recibir la respuesta a su queja/sugerencia:

Correo Postal ☐ Correo electrónico ☐

Hechos en los que se fundamenta la queja o sugerencia

Si esta Queja o Sugerencia hace referencia a alguna presentada con anterioridad por vd., indicar el código de referencia de la misma: ..... (3)

En....., a..... de..... de .....

Fdo. .....

Las quejas formuladas de acuerdo con lo previsto en este procedimiento no tendrán en ningún caso la calificación de recurso administrativo ni su interposición paralizará los plazos establecidos en la normativa vigente. Los interesados, con independencia de la denuncia que formulen de acuerdo con este procedimiento, podrán presentar las reclamaciones y recursos previstos en las normas reguladoras del procedimiento administrativo que estimen convenientes.

(1) **Quejas**: Causas que se fundamenten en desatención, tardanza o cualquier otra anomalía derivada de la prestación del servicio.
Sugerencias: Aportación de ideas o iniciativas para la mejora futura de la administración y servicios de la Universidad.

(2) A los efectos previstos en el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa de que los datos personales que usted nos facilita en este formulario serán incorporados a los ficheros informáticos de la Universidad de Almería con la exclusiva finalidad de gestionar la resolución de su queja o sugerencia. En cualquier caso, usted podrá ejercitar los derechos de oposición, acceso, rectificación y cancelación, en los términos previstos en la indicada Ley Orgánica 15/99 dirigiéndose a la Gerencia de esta universidad.

(3) En el momento en que se registra la Queja/Sugerencia en la aplicación informática, desde la misma se generará una comunicación automática en la cual se incluirá el código asignado para su tramitación. El envío de esta comunicación al interesado se realizará por el mismo medio elegido para la recepción de la respuesta.

Este trámite supone una garantía para el interesado de que su Queja/Sugerencia se está gestionando conforme al Procedimiento General de Gestión de Quejas y Sugerencias (PG-08) del Sistema de Gestión de Calidad de la Administración y Servicios de la Universidad de Almería.

Para cualquier aclaración respecto de la gestión de su Queja/Sugerencia, podrá dirigirse a la Unidad de Quejas y Sugerencias haciendo referencia al código correspondiente.

Anexo V. Cartelería de Quejas y Sugerencias

Proceso de Captación y Selección del Personal Académico

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Solicitud de contratación de profesorado

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar para recoger y valorar la información sobre las necesidades de personal académico y de selección del mismo, de acuerdo con la política de personal.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación para el diagnóstico e identificación de las necesidades de nuevas incorporaciones de personal y de su selección.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Ley Orgánica de Universidades
- Normativa estatal y propia de la Comunidad Autónoma
- Estatutos de la Universidad
- Plan estratégico de la Universidad
- Legislación sobre personal funcionario y laboral
- Acuerdos sindicales

4. DEFINICIONES

Propuesta de personal a incorporar: plaza o conjunto de plazas que de acuerdo con la Política de Personal deberán ser cubiertas. La propuesta deberá estar documentada con los perfiles de cada una de las plazas recogidas en la misma, competencias requeridas y un análisis de las necesidades que deberá cubrir debidamente justificada.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

El proceso comienza por la propuesta por parte de los directores de Departamentos de nuevas incorporaciones de personal, siempre atendiendo a las necesidades detectadas en las Titulaciones.

El Vicerrector de Profesorado y Ordenación Académica una vez recibida la propuesta de incorporación, realizará un análisis de la misma en base a los criterios de pertinencia y disponibilidad presupuestarias.

El Vicerrector de Profesorado y Ordenación Académica en base al análisis realizado, podrá remitir la petición a la unidad proponente para su revisión o desestimar la misma.

Una vez obtenido el VºBº correspondiente pasará la misma al Consejo de Gobierno para su aprobación, si procede. Una vez aprobada la incorporación, el Servicio de Gestión de Personal tramitará el expediente y pondrá en marcha el proceso de selección y contratación según la normativa vigente.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Anualmente el responsable de la Unidad en la que se hayan producido nuevas incorporaciones, realizará un informe del grado en el que se han cubierto las necesidades detectadas.

Los informes serán remitidos al Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica. Estos deberán informar a los representantes de los trabajadores y al Consejo de Gobierno mediante un informe global de la Universidad.

7. ARCHIVO

En el diagrama de flujo se pueden encontrar tanto los documentos que deben utilizarse como base para la ejecución de acciones, como aquellos que se generan en cada etapa (actas de reuniones, borradores, documentos finales,…).

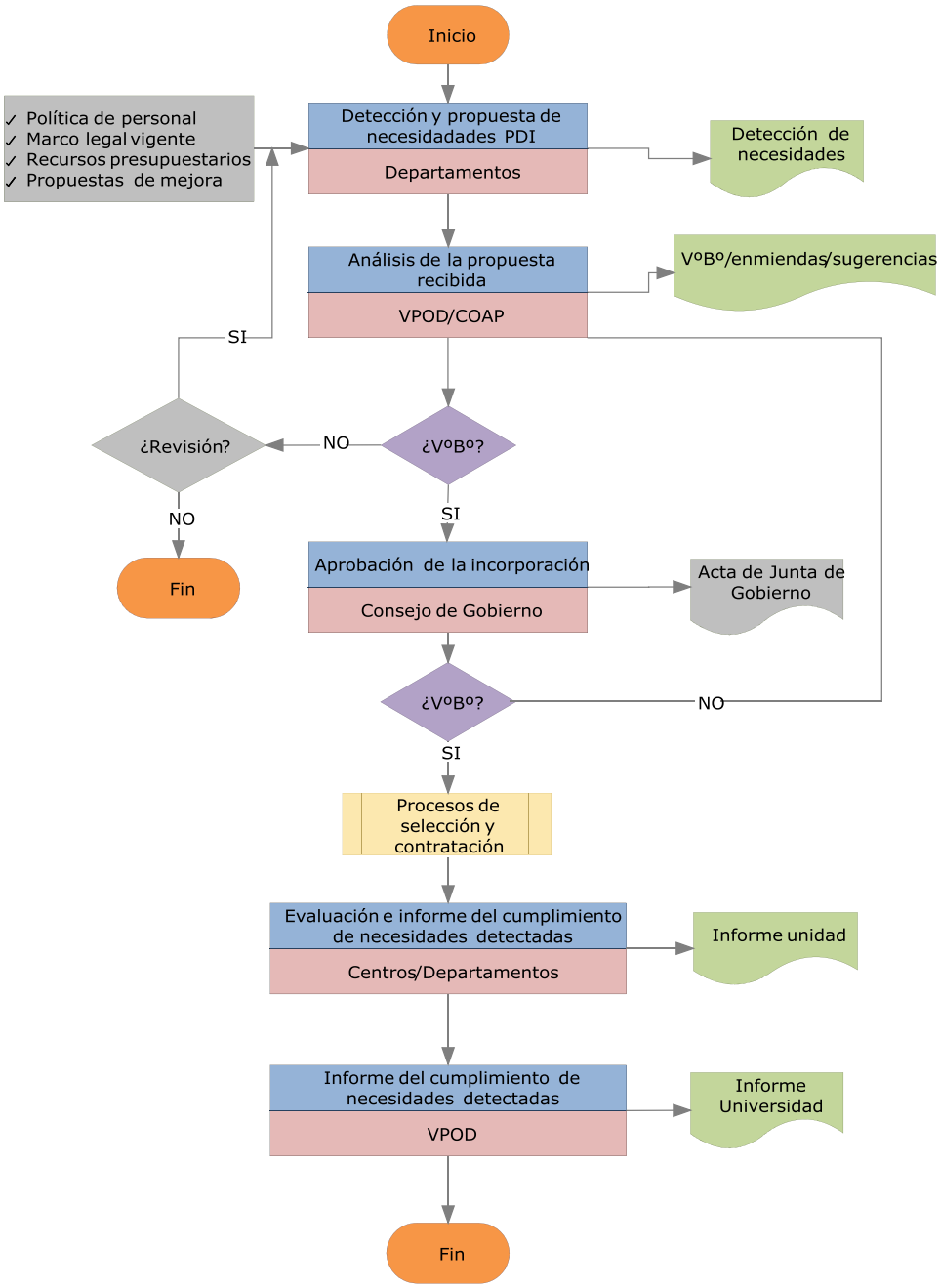
Toda la documentación será archivada por el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica y por el Servicio de Gestión de Personal, el tiempo que se estime oportuno.

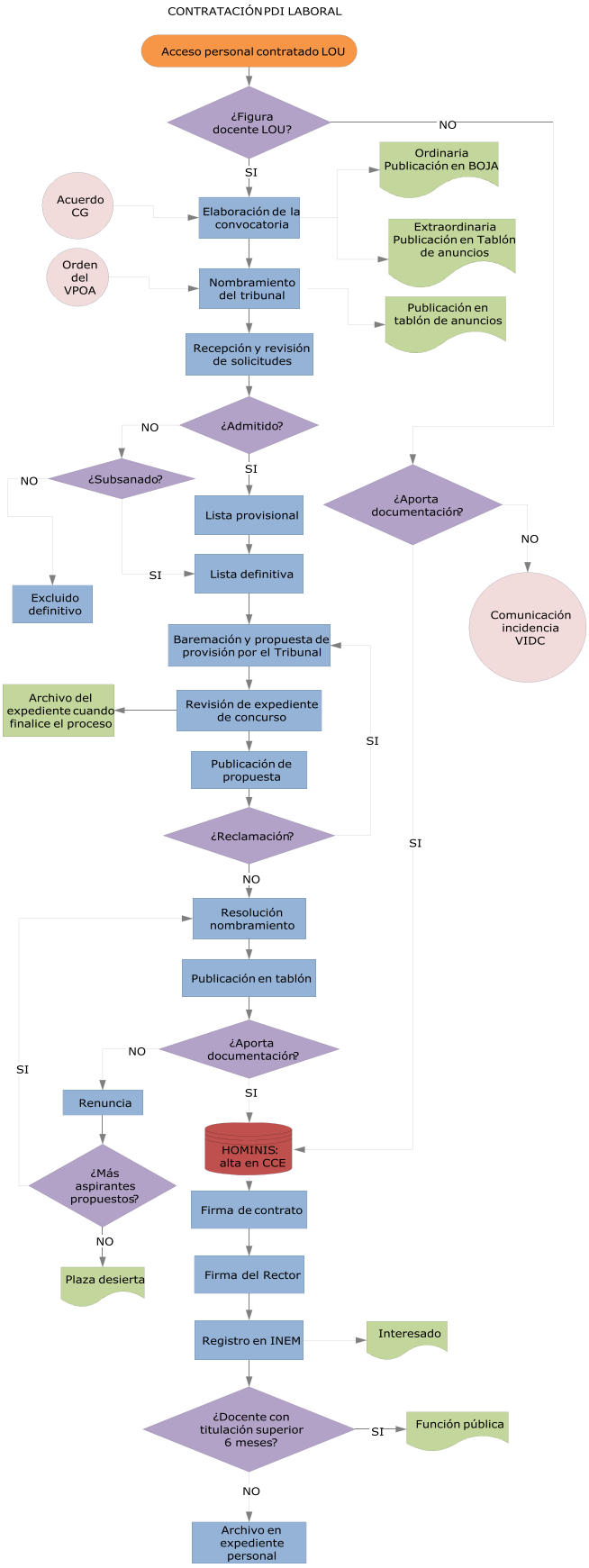
8. RESPONSABILIDADES

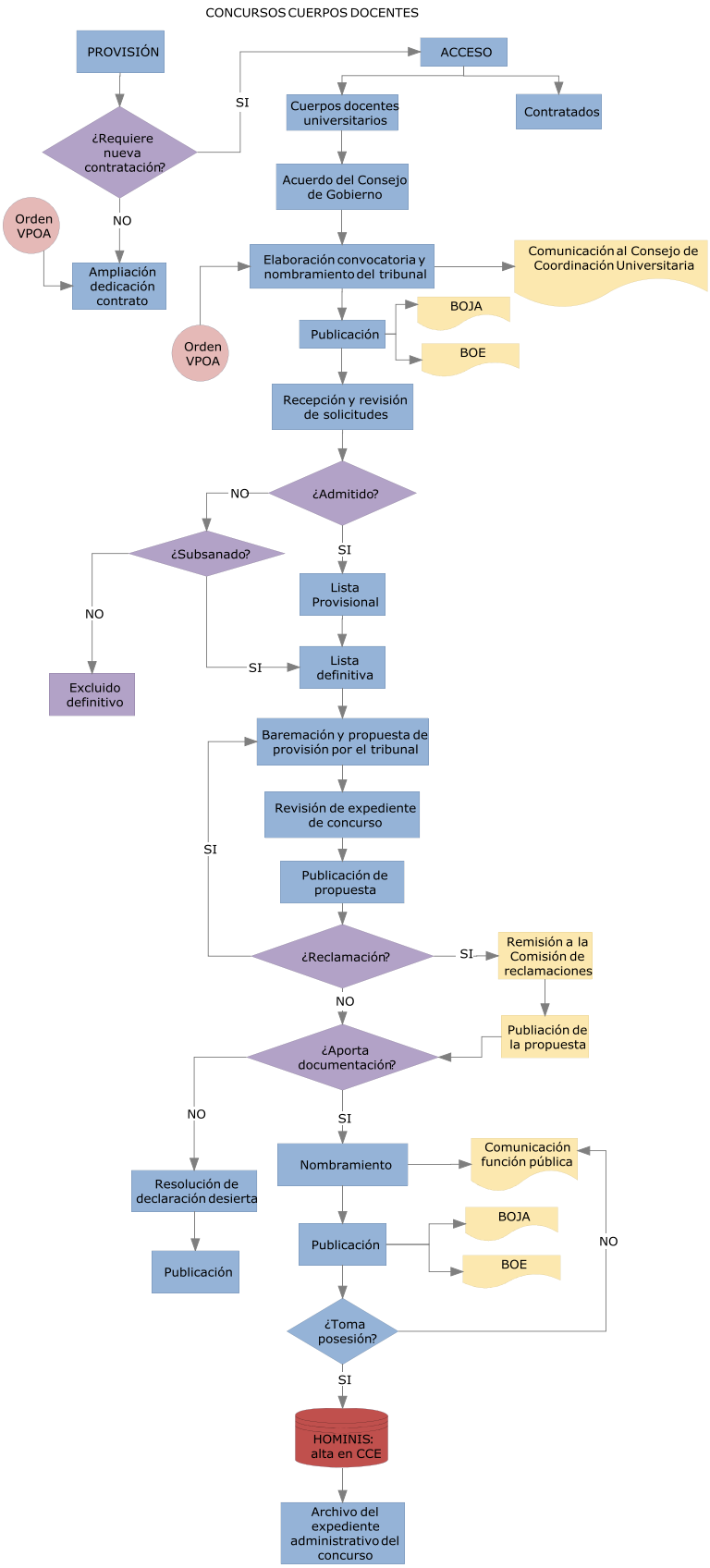
- ***Consejo de Gobierno***: aprobar y analizar las propuestas de contratación
- ***Vicerrector Profesorado y Ordenación Académica (VPOA):*** coordinar todas las acciones relacionadas con la captación y selección de personal.
- ***Directores de Departamentos***: coordinar el proceso de determinación de necesidades de personal en los departamentos.
- ***Representantes de los trabajadores***: vigilancia del proceso.
- ***Servicio de Gestión de Personal (SGP):*** gestionar todo el proceso de contratación de PDI Laboral y los Concursos a Cuerpos Docentes.

9. FLUJOGRAMA

PROCESO DE CAPTACIÓN Y SELECCIÓN DEL PERSONALACADÉMICO




CONTRATACIÓN PDI LABORAL
Acceso personal contratado LOU
¿Figura docente LOU?
NO
SI
Ordinaria Publicación en BOJA
Acuerdo CG
Elaboración de la convocatoria
Extraordinaria Publicación en Tablón de anuncios
Orden del VPOA
Nombramiento del tribunal
Publicación en tablón de anuncios
Recepción y revisión de solicitudes
¿Admitido?
NO
SI
NO
¿Subsanado?
¿Aporta documentación?
Lista provisional
NO
SI
Lista definitiva
Excluido definitivo
Comunicación incidencia VIDC
Baremación y propuesta de provisión por el Tribunal
Archivo del expediente cuando finalice el proceso
Revisión de expediente de concurso
SI
Publicación de propuesta
¿Reclamación?
SI
NO
Resolución nombramiento
Publicación en tablón
¿Aporta documentación?
NO
SI
SI
Renuncia
HOMINIS: alta en CCE
¿Más aspirantes propuestos?
Firma de contrato
NO
Plaza desierta
Firma del Rector
Registro en INEM
Interesado
¿Docente con titulación superior 6 meses?
SI
Función pública
NO
Archivo en expediente personal


CONCURSOS CUERPOS DOCENTES
PROVISIÓN
ACCESO
SI
¿Requiere nueva contratación?
Cuerpos docentes universitarios
Contratados
Acuerdo del Consejo de Gobierno
Orden VPOA
NO
Ampliación dedicación contrato
Elaboración convocatoria y nombramiento del tribunal
Comunicación al Consejo de Coordinación Universitaria
BOJA
Publicación
BOE
Orden VPOA
Recepción y revisión de solicitudes
¿Admitido?
NO
¿Subsanado?
SI
Lista Provisional
NO
SI
Lista definitiva
Excluido definitivo
Baremación y propuesta de provisión por el tribunal
Revisión de expediente de concurso
SI
Publicación de propuesta
¿Reclamación?
SI
Remisión a la Comisión de reclamaciones
NO
Publiación de la propuesta
¿Aporta documentación?
NO
SI
Nombramiento
Comunicación función pública
Resolución de declaración desierta
BOJA
Publicación
BOE
NO
Publicación
¿Toma posesión?
SI
HOMINIS: alta en CCE
Archivo del expediente administrativo del concurso

Anexo I. Solicitud de Contratación de Profesorado

SOLICITUD DE CONTRATACIÓN DE PROFESORADO
CURSO 2007/08

Nº DE PLAZAS QUE SE SOLICITAN	

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA/S PLAZA/S

FIGURA CONTRACTUAL QUE SE SOLICITA	☐ Profesor Asociado TP 3 horas ☐ Profesor Asociado TP 4 horas ☐ Profesor Asociado TP 5 horas ☐ Profesor Asociado TP 6 horas

☐ Ayudante	☐ Ayudante Doctor	☐ Profesor Colaborador
☐Profesor Contratado Doctor		

AREA DE CONOCIMIENTO:

DEPARTAMENTO:

ACTIVIDAD DOCENTE:

TURNO DE DOCENCIA:	☐ Turno de Mañana	☐ Turno de Tarde

MOTIVO POR EL QUE SE SOLICITA LA CONTRATACIÓN:

2.- PROPUESTA DE COMISIÓN DE VALORACIÓN SEGÚN EL ART. 112.2 DE LOS ESTATUTOS DE LA UAL

Miembros Titulares

Vocal:

Vocal:

Miembros Suplentes

Vocal:

Vocal:

3. INFORME DEL DEPARTAMENTO

La solicitud de la plaza, la actividad docente y los propuesta de Comisión de Valoración han sido aprobados en la sesión del Consejo de Departamento celebrada el día de de 200

En Almería, a de de 200

Firma del Director del Departamento Firma del Secretario del Departamento

Sello del Departamento

Proceso de Captación y Selección del Personal de Administración y Servicios

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Documento de detección de necesidades y propuesta de personal
- Documento de Propuesta de incorporación de PAS
- Documento de evaluación e informe del cumplimiento de las necesidades detectadas y cubiertas con la incorporación de personal
- Documento Informe del cumplimiento de las necesidades detectadas y del grado en el que se han cubierto en la Universidad

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha:	Fecha:	Fecha:

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar para recoger y valorar la información sobre las necesidades del Personal de Administración y Servicios, de acuerdo con la política de personal.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación para el diagnóstico e identificación de las necesidades de nuevas incorporaciones de personal a la Institución.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Ley Orgánica de Universidades
- Normativa estatal y propia de la Comunidad Autónoma
- Estatutos de la Universidad
- Plan estratégico de la Universidad
- Legislación sobre personal funcionario y laboral
- Acuerdos sindicales
- Política de Personal de la Universidad
- Relación de Puestos de Trabajo

4. DEFINICIONES

Propuesta de personal a incorporar: plaza o conjunto de plazas que de acuerdo con la Política de Personal deberán ser cubiertas. La propuesta deberá estar documentada con los perfiles de cada una de las plazas recogidas en la misma, competencias requeridas y un análisis de las necesidades que deberá cubrir debidamente justificada.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

Este procedimiento se lleva a cabo de forma centralizada a través del Servicio de Gestión de Personal. El Servicio de Gestión de Personal es un servicio general en la Administración y Servicios y se encarga de la gestión y administración del Personal que presta sus servicios en la Universidad de Almería. Nuestra vocación es ser el núcleo central de la gestión de recursos humanos de la Universidad.

El proceso comienza por los objetivos marcados por la Gerencia, a través de la participación de los órganos de representación del PAS, o por la propuesta de los Centros, Departamentos o Servicios de nuevas incorporaciones de personal, siempre atendiendo a los criterios y directrices recogidos en el documento de Política de Personal y a las necesidades detectadas en las Titulaciones.

El Gerente, en el caso de propuestas de Centros, Departamentos o Servicios realizará un análisis de la misma en base a los criterios de pertinencia y disponibilidad presupuestarias.

El Gerente en base al análisis realizado, podrá remitir la petición a la unidad proponente para su revisión o desestimar la misma.

Si la petición es considerada como viable la remitirá a los representantes de los trabajadores para su consideración. Una vez realizado el proceso de negociación con los órganos de representación del PAS, pasará la misma al Consejo de Gobierno para su aprobación, si procede.

Una vez aprobada la incorporación, el Servicio de Gestión de Personal tramitará el expediente y pondrá en marcha el proceso de selección y contratación según la normativa vigente.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Anualmente el responsable de la Unidad en la que se hayan producido nuevas incorporaciones, realizará un informe del grado en el que se han cubierto las necesidades detectadas.

Los informes serán remitidos al Gerente. Estos deberán informar a los representantes de los trabajadores y al Consejo de Gobierno mediante un informe global de la Universidad.

7. ARCHIVO

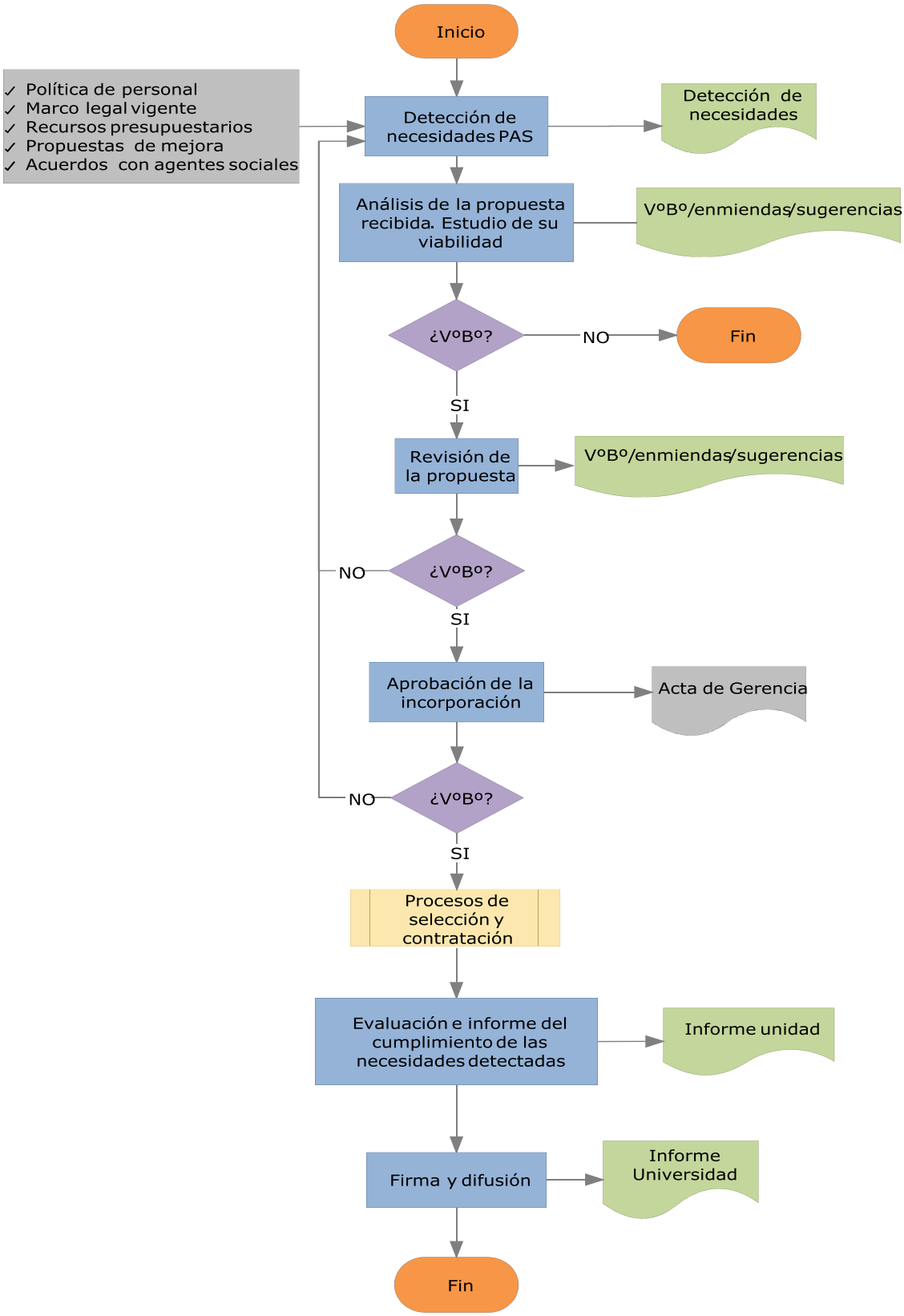
En el diagrama de flujo se pueden encontrar tanto los documentos que deben utilizarse como base para la ejecución de acciones, como aquellos que se generan en cada etapa (actas de reuniones, borradores, documentos finales,…). Serán archivados en el Servicio de Gestión de Personal.

8. RESPONSABILIDADES

- Consejo de Gobierno
- Gerencia
- Director de la EPS
- Directores de Departamento
- Representantes de los trabajadores
- Responsables de las Unidades Administrativas
- Servicio de Gestión de Personal

9. FLUJOGRAMA

SELECCIÓN Y CAPTACIÓN DEL PAS



DOCUMENTO: DETECCIÓN DE NECESIDADES Y PROPUESTA DE PERSONAL

Identificación Centro / Departamento / Servicio: _____
_____

Identificación y justificación de la necesidad de una nueva incorporación:_____
_____
_____

DOCUMENTO: Características plazas

PLAZA:	
PDI	
Categoría	
Dedicación	
PAS	
Puesto de trabajo	
Grupo	
Disponibilidad horaria	
Actividades a desarrollar:	
Previsión de duración de necesidades	
Méritos preferentes	
COMPETENCIAS GENÉRICAS	
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	

Firma (Responsable Centro/Depart/Servicio):
Fecha

DOCUMENTO: PROPUESTA DE INCORPORACIÓN DE PAS

PLAZA:	
Área/Servicio/unidad	
Puesto de trabajo	
Ádscripción	
Grupo	
Nivel	
Forma provisión	
Duración relación laboral	
Disponibilidad horaria	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR:	
PREVISIÓN DE DURACIÓN DE NECESIDADES	
COMPETENCIAS GENÉRICAS	
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
MÉRITOS PREFERENTES	
CRITERIOS DE VALORACIÓN	

Firma Gerente
Fecha

DOCUMENTO: EVALUACIÓN E INFORME DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NECESIDADES DETECTADAS Y CUBIERTAS CON LA INCORPORACIÓN DE PERSONAL

Identificación Centro / Departamento / Servicio: _____
_____
_____

Necesidades detectadas:

Datos del personal incorporado:

Necesidades no cubiertas con la incorporación del personal:

Propuestas de mejora:

Firma (Responsable Centro/Depart/Servicio): Fecha

DOCUMENTO: INFORME DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NECESIDADES DETECTADAS Y DEL GRADO EN EL QUE SE HAN CUBIERTO EN LA UNIVERSIDAD

Resumen de las necesidades detectadas:

Informe sobre el personal incorporado en el año:

Necesidades principales no cubiertas con la incorporación del personal:

Propuestas de mejora:

Firma Vic. competente / Gerente Fecha

Proceso de Formación del Personal Académico

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Solicitud de inscripción Competencias Profesionales y Docentes
- Anexo II. Solicitud de inscripción Competencias Instrumentales

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática para la detección de necesidades formativas del PDI, elaborar partiendo de las mismas un Plan de Formación e Innovación Docente y evaluar el mismo una vez realizado.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación a los responsables de política académica (vicerrectores, directores de secretariado, decanos, directores de departamento) y al personal docente e investigador en general.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Estatutos de la Universidad
- Plan estratégico de la Universidad
- Normativas sobre formación e innovación en la Universidad

4. DEFINICIONES

Plan de formación: Se entiende por plan de formación al conjunto de actividades formativas dirigidas a cubrir las necesidades de formación del PDI que se realizarán durante el curso académico.

Formación específica: Formación directamente relacionada con las materias o recursos o materiales incluidos en las Guías docentes.

Formación complementaria: Formación de carácter metodológico o complementario relacionado con las competencias de carácter general del PDI.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

El procedimiento comienza con la elaboración de una propuesta base de formación por parte de la Unidad de Formación e Innovación Docente de la Universidad de Almería teniendo en cuenta:

- Plan Estratégico de la Universidad de Almería
- Propuestas de mejora realizadas al Plan anterior
- Legislación aplicable

La propuesta base es remitida a la Unidad de Coordinación de Titulaciones y Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica para recibir su aprobación o posibles sugerencias.

Posteriormente dicho plan se envía a los Centros y a todo el PDI para recibir sugerencias y propuestas de formación no incluidas.

La Unidad de Formación e Innovación Docente analiza todas las propuestas y sugerencias recibidas y preparan el Plan de Formación e Innovación Docente (PFID). Éste a su vez será aprobado en Consejo de Gobierno para posteriormente difundirse, ejecutarse y para a la evaluación correspondiente.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

El Plan de Formación del PDI incluye mecanismos de medición de la satisfacción con la formación recibida e indicadores sobre el grado de ejecución del mismo. Estos resultados serán analizados para obtener propuestas de mejora para el nuevo Plan.

7. ARCHIVO

La documentación generada en todo este procedimiento será archivada en la Unidad de Formación e Innovación Docente, ya sea en papel o en soporte informático.

8. RESPONSABILIDADES

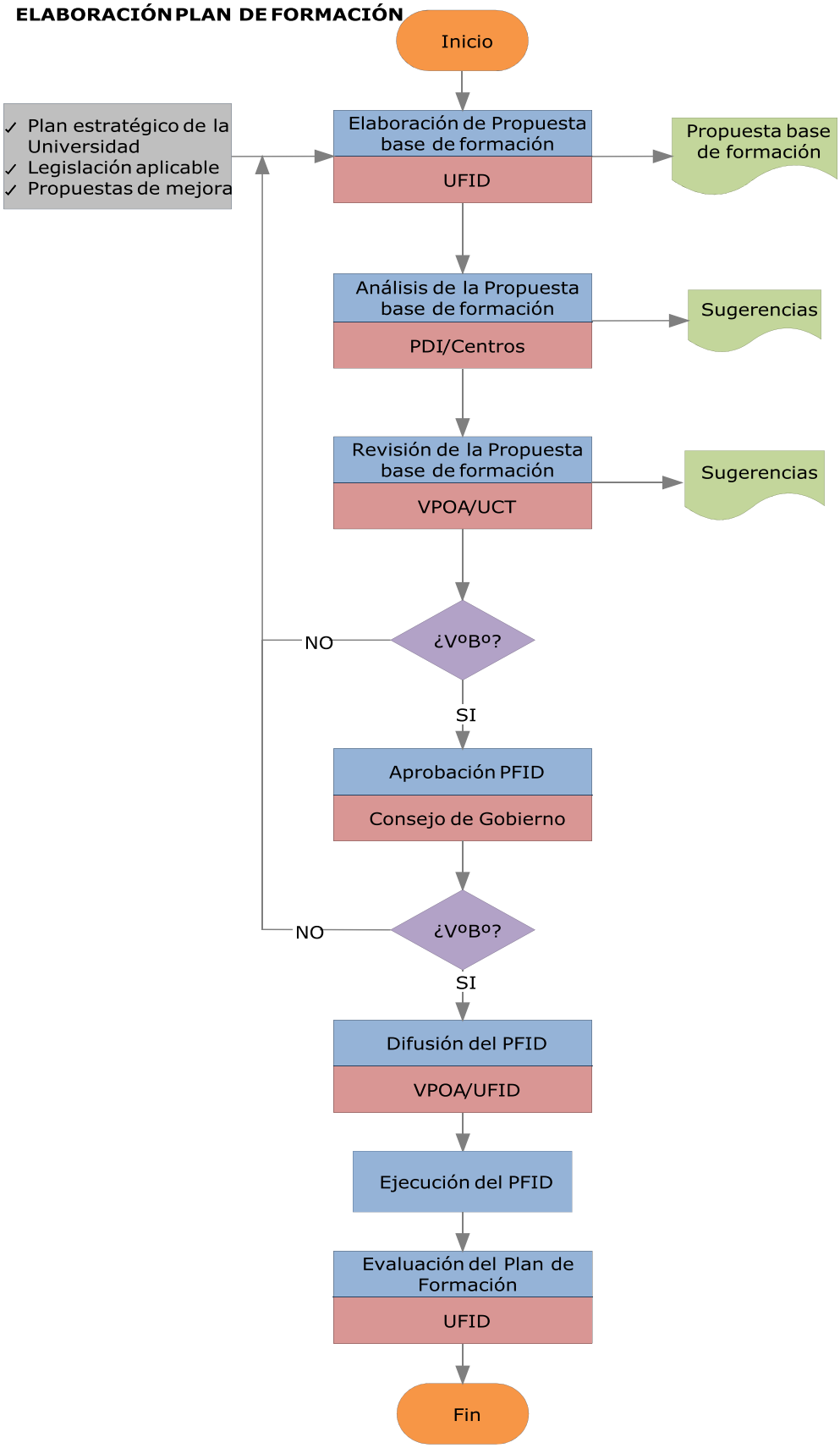
Unidad de Formación e Innovación Docente (UFID): servicio encargado de elaborar y gestionar el Plan de Formación e Innovación Docente en coordinación con otras unidades o servicios.

***Consejo de Gobierno (CG)*:** aprobar el Plan de Formación e Innovación Docente

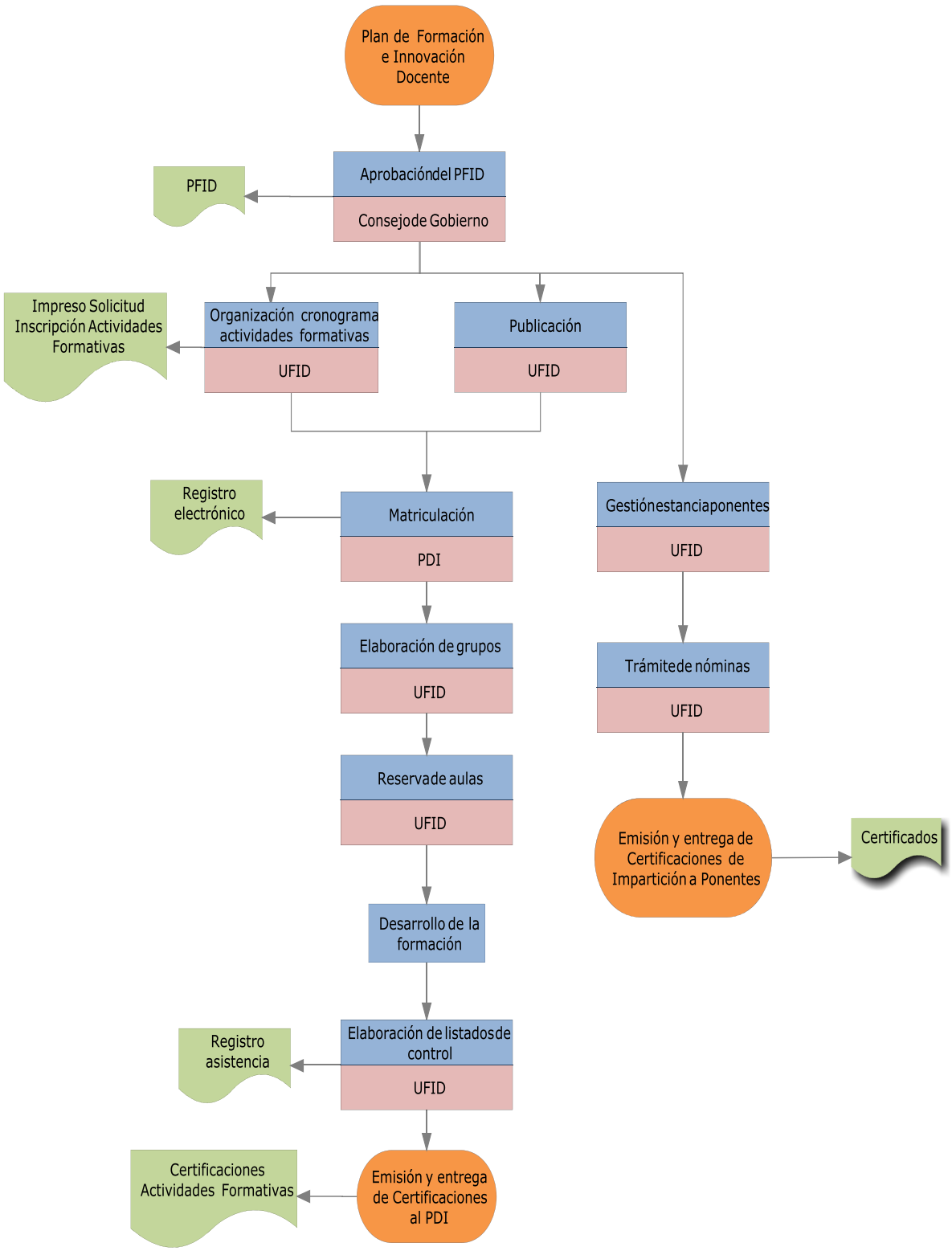
Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica (VPOA): revisión y aprobación del plan anual de formación.

Unidad de Coordinación de Titulaciones (UCT): revisión del plan de formación y emisión de sugerencias.

ELABORACIÓN PLAN DE FORMACIÓN



PROCESO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL PFID



	PROCESO DE FORMACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO	

Solicitud de inscripción en las actividades formativas relacionadas con el *Programa de Formación Docente en el EEES* y con el *Programa de Desarrollo de Competencias Personales,* pertenecientes al **PFID 07/08**. (Más información, en el enlace: http://web.ual.es/web/pServicio.jsp?id=22476&idServicio=22935)

Programa de Formación Docente en el EEES

Taller	Ponente	Duración	Fecha**	✓
Diseño de la Guía Docente	Miguel Á. Zabalza, Univ. Santiago Compostela	8 horas	15 y 16 de mayo	
▪ Adquisición y desarrollo de competencias ▪ Evaluación de las competencias	Joan Rué Domingo, Univ. Autónoma Barcelona	4 y 4 h	25-26 marzo (tarde)	
METODOLOGÍAS ACTIVAS: ▪ Aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y aprendizaje por proyectos	Dolores Rodríguez Martínez, Universidad Almería Antoni Font Ribas, Universidad de Barcelona	8 horas	3 y 4 de abril	
▪ Aprendizaje cooperativo	Consolación Gil Montoya, Universidad de Almería	8 horas	17 y 18 de abril	
Innovación docente: Las TICs en la docencia	José M. de Amo Sánchez-Fortún, Univ. Almería	4 horas	9 de mayo	
Tutorías y orientación del estudiante. Nuevas funciones.	Sebastián Rodríguez Espinar, Univ. Barcelona	4 horas	8 de mayo	
Evaluación de la enseñanza-aprendizaje	Juan Fernández Sierra, Universidad de Almería	4 horas	22 de mayo	

Programa de Desarrollo de Competencias Profesionales

Taller	Ponente	Duración	Fecha**	✓
Capacidad de síntesis, claridad expositiva, habilidad para relacionar teoría y práctica	Miguel Ángel Mañas, Universidad de Almería	4 horas	13 marzo (mañana)	
Habilidades de interacción profesor-alumno	Joaquín F. Álvarez, Universidad de Almería	2 horas	10 de abril (16.30-18.30h)	
Habilidades comunicativas en el aula	Manuel López Muñoz, Universidad de Almería	2 horas	28 de marzo (9 a 11 h.)	
Planificación de las tareas docentes y gestión del tiempo en situaciones de enseñanza-aprendizaje	Miguel Ángel Mañas, Universidad de Almería	4 horas	13 marzo (tarde)	
Dirección y desarrollo de equipos de trabajo con los estudiantes	Miguel Ángel Mañas y Mª Dolores Gil Montoya, Universidad de Almería	4 horas	14 marzo	
Autocontrol emocional en situaciones de enseñanza-aprendizaje	Joaquín F. Álvarez, Universidad de Almería	4 horas	11 de abril	

** Las actividades formativas de mañana son de 9.30 a 13.30 horas y las de tarde de 16.30 a 20.30 horas. Los turnos sin especificar refieren a jueves tarde y viernes mañana.

Datos personales			
Nombre	Apellido (1)		Apellido (2)
NIF Número	Tlf. Ual	Dirección correo	FIRMA

Este impreso se entregará bien en **Registro General** o adjunto en un correo electrónico dirigido a formpdi@ual.es.

SR. DIRECTOR UNIDAD DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

	Proceso de Formación del Personal de Administración y Servicios	

Estimado/a compañero/a:

Te adjunto el calendario y las actividades formativas relacionadas con el *Programa de Desarrollo de Competencias Instrumentales (Tecnológicas)*. Estas actividades están encuadradas dentro del **Plan de Formación e Innovación Docente** que próximamente te enviaremos y en el que aparecerá de forma detallada la oferta general cuyo objetivo es el de formar a nuestro profesorado respecto al cambio de cultura universitaria inherente a la construcción del EEES y, más concretamente, al cambio que supone el nuevo modelo educativo, caracterizado especialmente por estar centrado en el aprendizaje del estudiante y orientado hacia la adquisición de competencias.

Los talleres relacionados con el desarrollo de competencias instrumentales (tecnológicas) que se realizarán en colaboración con el Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y de la Comunicación son los que se detallan a continuación:

ACTIVIDADES FORMATIVAS (Seminarios TICerca 2008)		
Desarrollo de Competencias Instrumentales (Tecnológicas)	Fechas	
Iniciación a las TIC (1 hora)	31/01/2008	
Uso de la plataforma de enseñanza virtual (2 horas)	31/01/2008	
Diseño instructivo de cursos y maquetación de plantillas en la plataforma institucional de apoyo a la docencia (2 horas)	01/02/2008	
Uso de Herramientas de Presentación de Contenidos, tales como Power Point, Acrobat y Flash (2 horas)	01/02/2008	
Instalación y configuración de herramientas de trabajo colaborativo (2 horas)	07/02/2008	
Manejo y configuración de redes: VPN, Wifi, Ethernet (2 horas)	07/02/2008	
Conocimiento del Campus Virtual de la UAL (2 horas)	08/02/2008	
Instalación de certificados digitales (2 horas)	08/02/2008	
Configuración y uso del correo electrónico (2 horas)	14/02/2008	
Desarrollo y publicación de páginas web / blogs (2 horas)	24 y 25 abril	
Inicio a la plataforma MOODLE	Pdte. fecha	
Gestor bibliográfico REFWORKS	Pdte. fecha	

Datos personales			
Nombre	Apellido (1)	Apellido (2)	
NIF Número	Tlf. Ual	Dirección correo	FIRMA

- Este impreso se entregará bien en **Registro General** o adjunto en un correo electrónico dirigido a formpdi@ual.es. Este impreso se podrá bajar de la web de la Unidad. (http://www.ual.es/formacionpdi)
- Una vez que el solicitante ha aceptado participar en el taller solicitado, debe asistir a la realización del mismo. En caso de existir una causa justificada para la no asistencia, ésta debe ser notificada a esta Unidad. De no ser así, quedará excluido de las listas de selección en las próximas ofertas formativas.**SR. DIRECTOR UNIDAD DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA**

Proceso de Formación del Personal de Administración y Servicios

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

Conjunto de actividades formativas, internas o externas, destinadas a mejorar las competencias profesionales de la Plantilla del Personal de Administración y Servicios de la Universidad de Almería, que pueden ser reconocidas y por tanto incluidas en el expediente formativo individual.

2. ALCANCE

La gestión de este procedimiento de aflicción a todo el Pas en general de la UAL, corresponde al Servicio de Organización y Racionalización Administrativa (SORAD) en el ejercicio de sus funciones.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Estatutos de la Universidad
- Plan estratégico de la Universidad
- Política de Personal de la Universidad
- Plan de formación
- Procedimiento Operativo para la Planificación y Ejecución de Acciones Formativas, PO-01 (SORAD)

4. DEFINICIONES

Plan de formación: Se entiende por plan de formación al conjunto de actividades formativas dirigidas a cubrir las necesidades de formación del PAS que se realizarán cada curso académico.

Formación complementaria: Formación de carácter metodológico o complementario relacionado con las competencias de carácter general tanto del PAS.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1. Detección de necesidades formativas (Proceso de planificación).

El núcleo fundamental de la planificación formativa del PAS de la Universidad de Almería lo constituye el Plan Anual de Formación (PAF) que se nutre de tres fuentes:

- *Las acciones formativas propuestas por colectivos y áreas de gestión*. Para ello se requerirá de los jefes y responsables funcionales que determinen aquellas necesidades formativas necesarias para el personal a su cargo. La Sección de Formación pondrá a su disposición los mecanismos necesarios para la recogida de esta información (correo electrónico, formularios en línea, cartas personales a responsables, etc.).
- *Acciones formativas propuestas por el SORAD (por propia iniciativa o a instancia de los trabajadores que lo soliciten).*
- La institución podrá determinar *actividades formativas puntuales* dirigidas a personas concretas o a colectivos específicos (cursos de formación para la promoción, formación para funcionarios de nuevo ingreso, utilización de la intranet, web corporativo, etc.).

Junto a las anteriores fuentes de detección de necesidades se encuentra la Evaluación por Competencias mediante la cual el trabajador se evalúa en las competencias requeridas para su puesto de trabajo. En base a las carencias obtenidas, el propio trabajador determina en cuales de estas competencias desea formarse para mejorar en el próximo año.

Con toda la información recogida, y en función del presupuesto, se realiza la **Planificación de Actividades** que tiene como objetivo cubrir las demandas formativas propuestas. En esta planificación se seleccionan las acciones formativas que se van a realizar de entre las que forman la Base de Datos de Actividades Formativas **(BDAF)** que se encuentra en la Sección de Formación, escogiendo aquellas que más se ajustan a cada necesidad formativa, considerando como criterio relevante de selección, las valoraciones realizadas por el PAS a través de las encuestas de satisfacción.

Con los datos obtenidos en la Planificación de Actividades se elabora el PAF que incluye:

- La programación de acciones formativas para el año siguiente.
- Una estimación del gasto presupuestario que supone la ejecución de la programación.
- Un calendario de aplicación del plan.

Finalmente se presenta a la Comisión de Formación para su aprobación y posterior difusión pública a través de la web del Servicio.

Tras la aprobación del PAF se procede a la realización de cada actividad en base a la planificación de fechas prevista.

5.2 Ejecución de las acciones formativas

Al inicio de cada actividad los trabajadores realizarán una prueba de valoración de conocimientos previos (PRETEST), en la que se les plantean cuestiones relativas a los contenidos del curso. A la finalización del mismo se les vuelve a pasar la misma prueba (POSTEST). El análisis de los resultados se utilizará como un elemento más para la valoración de la eficacia de cada acción formativa. Este proceso sólo afecta a las actividades donde su certificación es de "asistencia".

Una vez finalizada la actividad se le envía a cada participante un correo electrónico con la URL correspondiente al cuestionario de satisfacción "on line" que pueden cumplimentar de manera anónima. Los resultados de dicha encuesta quedan reflejados en la ficha de la actividad formativa y serán tenidos en cuenta para la selección del profesor y la actividad en futuras programaciones. En la web de la Sección de Formación se publicarán los resultados de todas las encuestas realizadas por los trabajadores.

El formador cumplimenta una encuesta donde se le pide que realice una valoración de la actividad, los alumnos y la organización de la misma. Estos resultados serán analizados por la Sección de Formación para la mejora en la planificación de futuras programaciones.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

El Plan de Formación del PAS incluye mecanismos de medición de la satisfacción con la formación recibida e indicadores sobre el grado de ejecución del mismo.

Anualmente se solicita de los Servicios o Unidades, así como de los representantes de los trabajadores, un informe valorativo del grado en el que el Plan de Formación ha cubierto las necesidades formativas detectadas inicialmente. Estos informes, conjuntamente con los datos e indicadores, son la base del informe anual que elabora el Gerente y en el que se incluyen las propuestas de mejora para el nuevo Plan.

7. ARCHIVO

El Servicio de Organización y Racionalización Administrativa de la UAL será el encargado de archivar, ya sea en papel o en soporte informático toda la documentación generada a lo largo del proceso.

8. RESPONSABILIDADES

Servicio de Organización y Racionalización Administrativa de la UAL

- Administración, ejecución de actividades formativas para personal de nuevo ingreso, perfeccionamiento en puestos, movilidad, promoción y desarrollo personal

- Diseño y mantenimiento de formación virtual para PAS

- Apoyo para la realización de actividades formativas externas

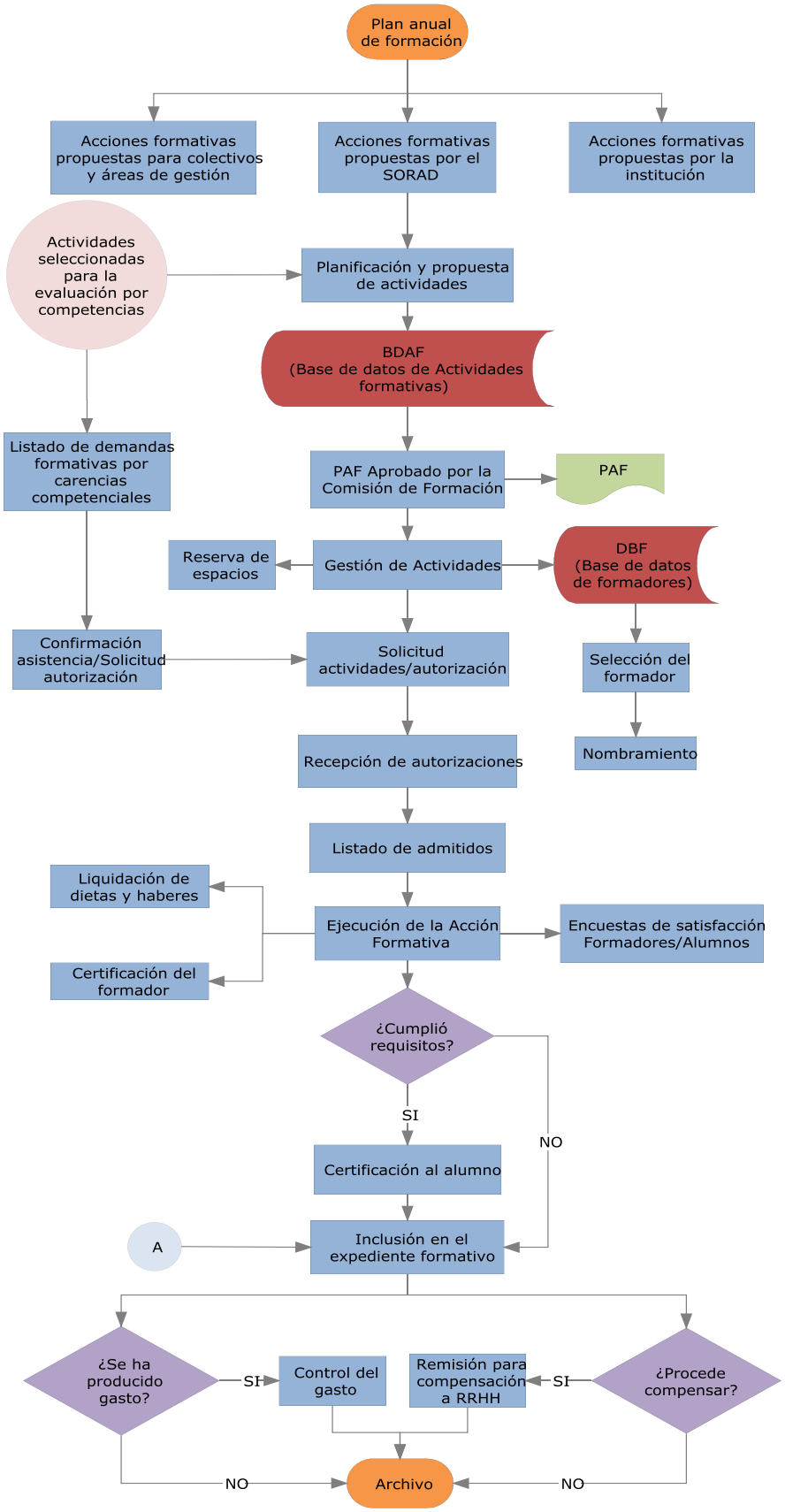
- Elaboración de planes formativos internos

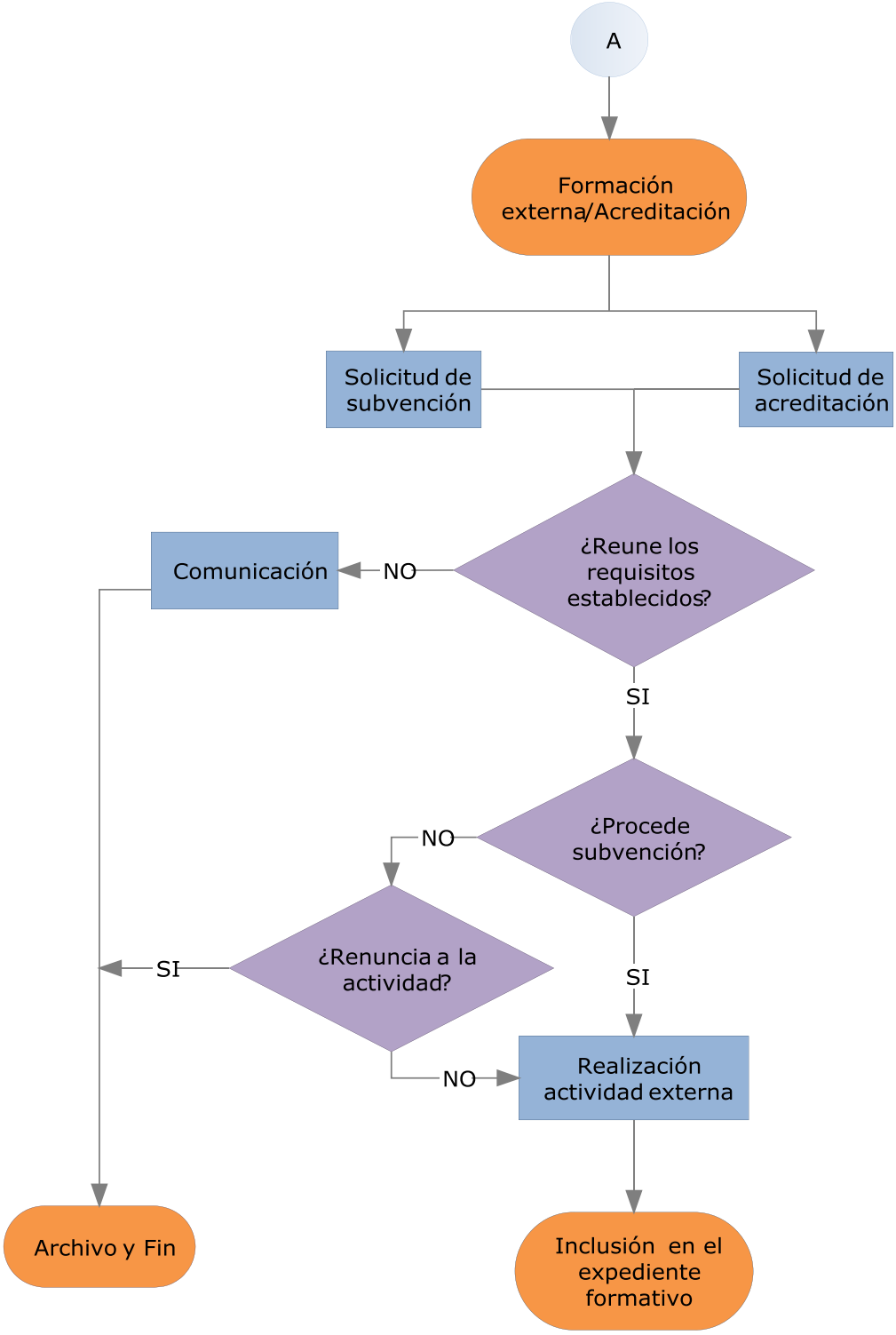
- Elaboración de programaciones semestrales de formación PAS

- Integración de necesidades formativas detectadas en el proceso de evaluación de competencias

9. FLUJOGRAMA

PROCESO FORMACIÓN DEL PAS




A
Formación externa/Acreditación
Solicitud de subvención
Solicitud de acreditación
¿Reune los requisitos establecidos?
NO
Comunicación
SI
¿Procede subvención?
NO
¿Renuncia a la actividad?
SI
SI
NO
Realización actividad externa
Archivo y Fin
Inclusión en el expediente formativo

Proceso de Evaluación, Promoción, Reconocimiento e Incentivos de Personal Académico

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Modelo de solicitud
- Anexo II. Modelo de informe de responsables académicos
- Anexo III. Autoinforme del profesor
- Anexo IV. Modelo de informe de la comisión de evaluación sobre la calidad de la actividad docente
- Anexo V. Modelo de informe de la calidad de la actividad docente

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática por la cual se evalúa, promociona, reconoce e incentiva al PDI.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación para todo el PDI relacionado directamente con la actividad docente.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Estatutos de la Universidad
- Plan estratégico de la Universidad
- Procedimiento de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad de Almería.
- Plan de Ordenación Docente

4. DEFINICIONES

No se considera necesario establecer definiciones en este procedimiento.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

El Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad (Unidad de Calidad), tras mantener contactos con el resto de Unidades de Calidad de las Universidades Andaluzas, ha diseñado el Procedimiento de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad de Almería.

Dicho procedimiento toma como referencia el modelo DOCENTIA-ANDALUCIA, elaborado tras un trabajo conjunto y consensuado entre nueve de las Universidades Públicas Andaluzas.

El programa DOCENTIA-ANDALUCÍA posibilita la evaluación formativa del/la docente, entendida como aquélla que permite obtener información para la mejora y el perfeccionamiento de sus actuaciones; y, a la vez, facilita una evaluación sumativa orientada a proporcionar resultados finales sobre la labor docente, cumpliendo así con la responsabilidad social de las universidades que las tienen con la sociedad.

Por otro lado, los resultados obtenidos con la evaluación podrán ser de utilidad para el profesorado inmerso en procesos de acreditación, facilitándoseles datos objetivos de la calidad de su docencia impartida.

Dicho procedimiento de evaluación estará en vigor **en tanto en cuanto el Programa DOCENTIA-ANDALUCÍA no esté implementado en la Universidad de Almería**.

El Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad, una vez abierta la convocatoria de acreditación de la ANECA, establecerá un periodo de solicitud de evaluación.

El/la profesor/a presentará la siguiente documentación para participar en la convocatoria:

- Una Instancia (ver Anexo I), la cual podrá ser descargada de la Web del Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad.
- Autoinforme del Profesor (ver Anexo III), que podrá descargarse de la página Web del Vicerrectorado.
- Copia de los informes de resultados de las Encuestas de Opinión del Alumnado sobre la Labor Docente. En caso de no disponer de las mismas, la Unidad de Calidad aportará aquéllas que obren en su poder.

- Copia de los certificados acreditativos referidos a las actividades de formación, innovación y mejora docente desarrolladas durante el periodo sometido a evaluación.

Una vez debidamente cumplimentada la solicitud se enviará por correo electrónico (vplan@ual.es) y en formato papel al Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad; Despacho 0.31, del Edificio Central. Universidad de Almería.

La Comisión de Evaluación es el órgano responsable de llevar a cabo la valoración, teniendo en cuenta las siguientes informaciones relativas al docente:

- ✓ Resultados de la Encuesta de Opinión de los Estudiantes con la labor docente del profesorado
- ✓ Informes de los/as responsables académicos/as de Centro (ver anexo II)
- ✓ Autoinforme del/la profesor/a (ver anexo III)
- ✓ Datos de archivo facilitados por la Universidad y recogidos en el denominado "*expediente de evaluación del profesor/a*"

Una vez analizada la información relativa al profesor/a, la Comisión se pronunciará concluyendo con una valoración global de las actividades docentes del profesor/a en términos de "Desfavorable", "Favorable" o "Excelente".

El informe elaborado por la Comisión de Evaluación será notificado al Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad mediante un *Informe Individual de Evaluación de la Actividad Docente* (ver anexo IV), garantizando la confidencialidad de los resultados. El Vicerrectorado será el encargado de emitir el informe final de la calidad de la actividad docente y remitirlo al interesado/a al que anexará el informe individual emitido por la Comisión de Evaluación.

En cuanto a las **compensaciones** del personal académico, se realizan tal y como se describen en el correspondiente flujograma, teniendo como documento base el Plan de Ordenación Docente.

6. SEGUIMENTO Y MEDICIÓN

Anualmente se solicita de los Centros y Departamentos un informe valorativo sobre el proceso. Estos informes, conjuntamente con los datos e indicadores, son la base del informe anual que elabora el Vicerrectorado competente, en el que se incluyen las propuestas de mejora para una nueva convocatoria.

7. ARCHIVO

Los documentos generados en los procesos serán archivados en la unidad o vicerrectorado responsable de la actividad.

8. RESPONSABILIDADES

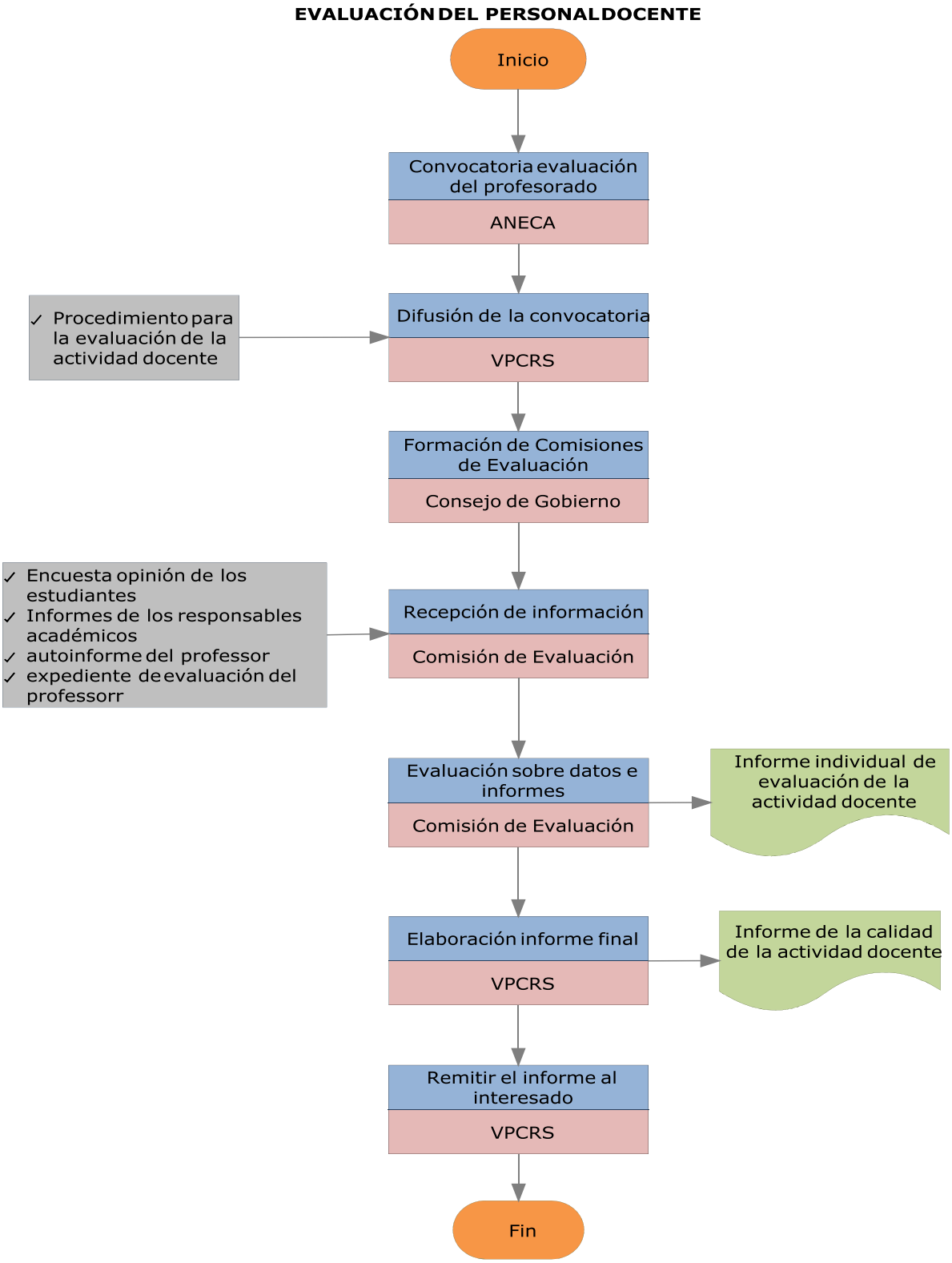
Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad (VPCRS): encargado de recoger las solicitudes y custodiar el expediente de evaluación de la actividad docente del profesorado, como garante del proceso y encargado de realizar su seguimiento.

Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica y el Comisionado para el Espacio Europeo: serán los encargados de contrastar la información sobre formación, innovación y mejora proporcionada por el profesorado, así como de recopilar desde el Servicio de Personal, los datos sobre quinquenios, complementos autonómicos docentes reconocidos y servicios prestados (antigüedad como docente en la Universidad de Almería).

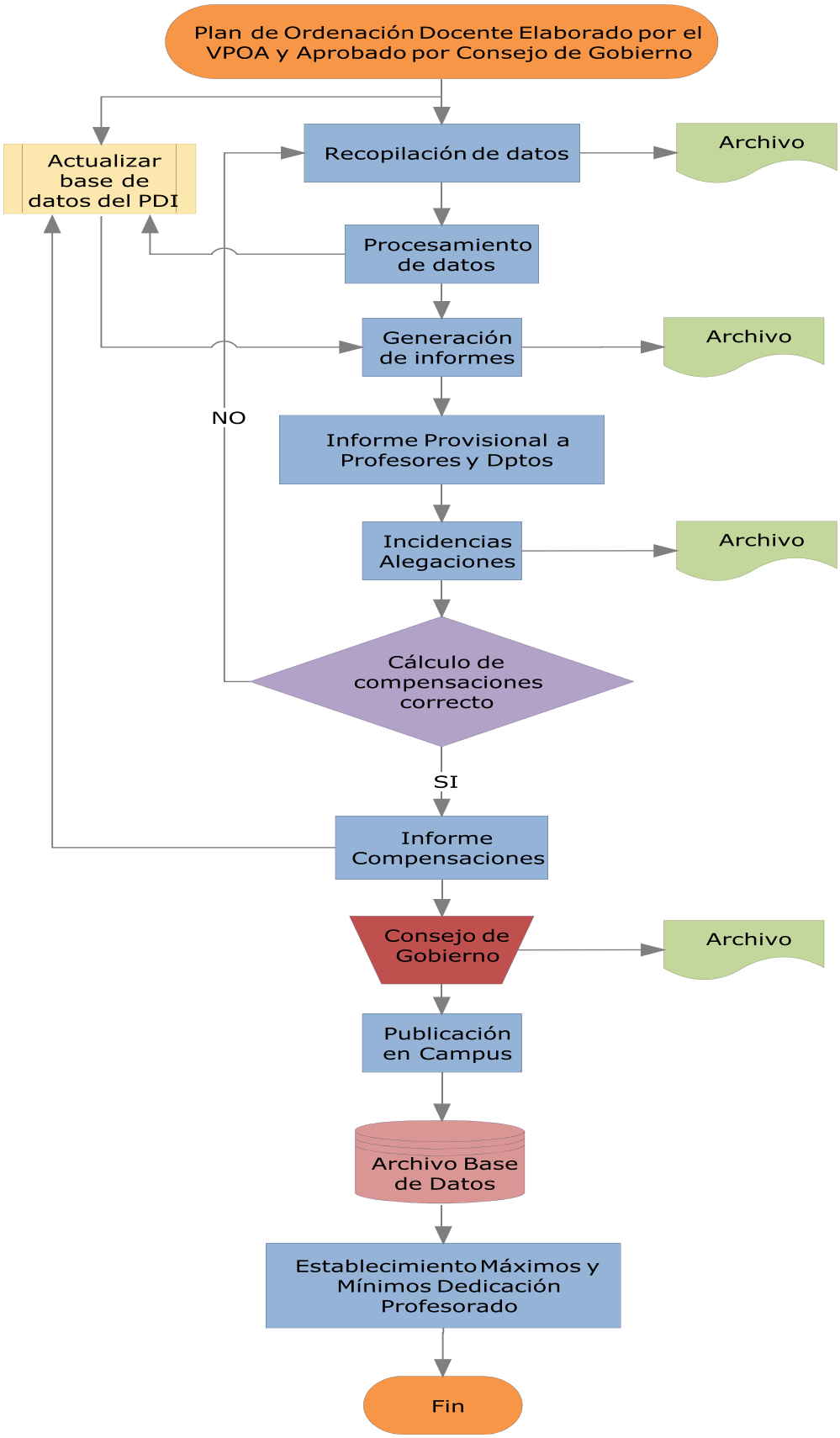
Unidad de Calidad: será la encargada de proporcionar los datos sobre los resultados de las encuestas de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado y de asesorar en cuantas cuestiones técnicas precise la Comisión de Evaluación.

Comisión de Evaluación: órgano responsable de llevar a cabo la valoración de cada uno de los aspectos de este procedimiento, contrastando las evidencias aportadas por los distintos agentes implicados.

9. FLUJOGRAMA



FLUJOGRAMA RECONOCIMIENTO COMPENSACIONES



ANEXO I

MODELO DE SOLICITUD[1]

Evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado de la Universidad de Almería

Apellidos y nombre:

DNI: e-mail

Categoría/cuerpo/escala:

Departamento:

Área:

Centro:

Nº de quinquenios reconocidos: _____

Nº de complementos o tramos docentes autonómicos reconocidos: _____

EXPONE QUE:

Acepta los criterios establecidos, y conforme al "Procedimiento de Evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado de la Universidad de Almería" definido,

SOLICITA QUE:

Se evalúe la actividad docente por mí desarrollada.

En…….……a…….de……de 2008

Nombre y firma

……..……..

ANEXO II

[1] Esta solicitud deberá ir acompañada de la documentación indicada en el apartado C.2.1. de este documento

MODELO DE INFORME DE RESPONSABLES ACADÉMICOS

Evaluación de la actividad docente del profesorado

Según queda establecido en el procedimiento de evaluación de la actividad docente del profesorado de la Universidad de Almería, entre las evidencias que se tendrán en cuenta para valorar dicha actividad está el Informe de los Decanos o Directores de los Centros en los que el profesorado ha impartido docencia en alguna de sus titulaciones. Se trata de un informe global, por lo que sus valoraciones y reflexiones deben referirse al conjunto de la docencia que ha impartido el/la profesor/a.[2]

DATOS DEL PROFESOR/A:

Apellidos y nombre:

DNI:

Categoría/cuerpo/escala:

Departamento:

Área:

Centro:

VALORACIÓN POR PARTE DEL RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESOR/A DE ASPECTOS RECOGIDOS EN EL PROCEDIMIENTO

1. Los programas de las asignaturas del profesor/a están publicados de forma accesible y son revisados con periodicidad:

1	2	3	4	5	Ns/nc
Nunca	Casi nunca	A veces	A menudo	Siempre	

2. El profesor cumple con sus obligaciones en lo relativo a la asistencia a clase, a exámenes, revisión de exámenes, pruebas, trabajos, tutorías,…

[2] Las actividades de gestión, investigación y de transferencia de resultados a la sociedad **NO** son objeto de evaluación en este momento.

1	2	3	4	5	Ns/nc
Nunca	Casi nunca	A veces	A menudo	Siempre	

3. El profesor cumple con sus obligaciones en lo relativo a la entrega de actas en los plazos establecidos

1	2	3	4	5	Ns/nc
Nunca	Casi nunca	A veces	A menudo	Siempre	

4. Nivel de satisfacción del responsable académico con el profesor/a

1	2	3	4	5	Ns/nc
Muy insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy satisfecho	

A continuación puede anotar cualquier observación de interés sobre los aspectos antes tratados de la actividad docente del/la profesor/a, que considere oportuno:

INFORME DEL CENTRO

Favorable: (Firma y sello)	Desfavorable: (Firma, sello)
Fdo:	Fdo:

Declaro que son ciertos los datos consignados en este informe de valoración.

Durante el proceso de resolución del expediente de evaluación, me comprometo a aportar las pruebas necesarias para contrastar la veracidad de los datos aquí consignados, si la comisión de evaluación así lo considerase necesario. En caso contrario, quedarán sin efectos los datos no acreditados.

En……a…….de…… de 200…

……

Nombre y firma

Responsable del Centro

ANEXO III

MODELO DE AUTOINFORME DEL PROFESOR

DATOS DEL PROFESOR/A:

Apellidos y nombre:

DNI:

Categoría/cuerpo/escala:

Departamento:

Área:

Centro:

Declaro que son ciertos los datos consignados en este informe de autovaloración.

Durante el proceso de resolución de mi expediente de evaluación, me comprometo a aportar las pruebas necesarias para contrastar la veracidad de los datos aquí consignados, si la Comisión de Evaluación así lo considerase necesario. En caso contrario, quedarán sin efectos los datos no acreditados.

En……a…….de…… de 200…

……
Nombre y firma

AUTOVALORACIÓN DEL PROFESOR/A DE ASPECTOS RECOGIDOS EN EL PROCEDIMIENTO

1. Los programas o guías docentes de sus asignaturas están publicadas de forma accesible y se revisan con periodicidad:

1	2	3	4	5	Ns/nc
No existe	Existe pero no está publicada	Está publicada	Publicada de forma accesible	Publicada de forma accesible y revisada	

2. Participa en reuniones para la coordinación del diseño de sus asignaturas:

1	2	3	4	5	Ns/nc
Nunca	Casi nunca	A veces	A menudo	Siempre	

3. Valore su nivel de cumplimiento de las actividades de tutoría (presencial o virtual):

1	2	3	4	5	Ns/nc
Incumplimiento total	Cumplimiento mínimo	Desviaciones moderadas	Cumplimiento habitual	Cumplimiento total	

4. Valore el nivel de coordinación existente entre las actividades teóricas y prácticas previstas en las guías docentes o programas de sus asignaturas:

1	2	3	4	5	Ns/nc
Ninguna coordinación	Escasa coordinación	Coordinación moderada	Bastante coordinadas	Coordinación total	

5. Valore la utilidad de los recursos didácticos que utiliza para facilitar el aprendizaje de los/as alumnos/as (pizarra, transparencias, medios audiovisuales, nuevas tecnologías,…):

1	2	3	4	5	Ns/nc
Nada útiles	Escasamente útiles	De moderada utilidad	Bastante útiles	Muy útiles	

6. Valore en qué medida cree que se han conseguido alcanzar los objetivos fijados en sus guías docentes o programas de asignaturas:

1	2	3	4	5	Ns/nc
En absoluto	Mínimamente	De forma moderada	En bastante medida	Totalmente	

7. Indique su grado de satisfacción general como docente de la Universidad:

1	2	3	4	5	Ns/nc
Nada satisfecho/a	Poco satisfecho/a	Moderadamente satisfecho/a	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a	

ANEXO IV

INFORME DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

(A cumplimentar por la Comisión de Evaluación)

Se cumplimentará tomando como referencia las valoraciones recogidas en el Protocolo de Evaluación.

DATOS RELATIVOS AL PROFESOR/A Y SU ACTIVIDAD DOCENTE

Apellidos: .....
Nombre: .....
NIF: .....
Área de Conocimiento: .....
Departamento: .....

VALORACIÓN DE LA DOCENCIA EN EL PERIODO EVALUADO

La Comisión de Evaluación, teniendo en cuenta la información que obra en su poder acerca de las dimensiones contenidas en el *Procedimiento para la Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad de Almería*, ha otorgado las siguientes puntuaciones:

DIMENSIONES OBJETO DE EVALUACIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA	PUNTACIÓN OBTENIDA
TRAYECTORIA Y CUMPLIMIENTO DOCENTE	**30**	
RESULTADOS DE SATISFACCIÓN CON LA ACTIVIDAD DOCENTE	**50**	
FORMACIÓN, INNOVACIÓN Y MEJORA DE LA ACTIVIDAD DOCENTE	**20**	
TOTAL	**100**	

A efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 1312/2007, de 5 de octubre, por el que se establece la acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios ESTA COMISIÓN EMITE UNA **VALORACIÓN** (Desfavorable: 0-50; Favorable: 51-75; Excelente: 76-100) de su actividad docente de:

EXPOSICIÓN RAZONADA SOBRE LAS VALORACIONES (sólo cumplimentar en caso de informe desfavorable)

A partir de la recepción de este informe, el/la interesado/a podrá presentar reclamación ante la Comisión de Evaluación de esta Universidad.

En _____, a _____de_____ de _____

El/la Presidente/a de la Comisión de Evaluación

Fdo.: .....

ANEXO V

INFORME DE LA CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

Recibida en el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad de la Universidad de Almería la solicitud de D./Dña. _____, para su evaluación sobre la calidad de la actividad docente desarrollada y a efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 1312/2007, de 5 de octubre, por el que se establece la acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios.

Visto el informe remitido por la Comisión de Evaluación, que ha actuado conforme a los criterios establecidos en el "Procedimiento para la Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad de Almería".

Considerando que el mencionado informe, de carácter vinculante y cuyo original se adjunta como Anexo inseparable, se RESUELVE INFORMAR que la calidad de la actividad docente del/la profesor/a es:

DESFAVORABLE/ FAVORABLE/ EXCELENTE

En _____, a ____de_____ de _____

El Vicerrector de Planificación, Calidad y Relaciones con la Sociedad

Fdo.: Luís Fernández-Revuelta Pérez

Proceso de Evaluación, Promoción, Reconocimiento e Incentivos de Personal de Administración y Servicios

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	28/04/08	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática por la cual se evalúa e incentiva al Personal de Administración y Servicios (PAS).

2. ALCANCE

Este procedimiento afecta a todos los Servicios, Unidades o cualquier otra dependencia que disponga de Personal de Administración y Servicios.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Acuerdo para la homologación del Personal de Administración y Servicios Funcionario de la Universidades Públicas Andaluzas, de 30 de julio de 2003.
- Acuerdo entre la Gerencia de la Universidad de Almería y la Junta de Personal de P.A.S. de 28 de Noviembre de 2003.Acuerdo entre la Gerencia de la Universidad de Almería y el Comité de Empresa del P.A.S. Laboral de 29 de Septiembre de 2005.
- Acuerdo sobre el Complemento de Productividad para la Mejora y Calidad de los Servicios que presta el PAS de las Universidades Públicas de Andalucía (CPMCS). Mayo 2007.
- Procedimiento Operativo de Gestión por Competencias, PO-02 (SORAD)
- Procedimiento Operativo de Gestión del Complemento de Productividad, PO-03 (SORAD)
- Estatutos de la Universidad
- Plan estratégico de la Universidad
- Política de Personal de la Universidad

4. DEFINICIONES

No se considera necesario establecer definiciones en este procedimiento.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1 Evaluación

La evaluación por competencias es un proceso que pretende detectar carencias competenciales en cuanto al desempeño del trabajo en cada uno de los puestos según sus especificidades, pretendiendo, a través de procesos formativos individualizados, la eliminación o superación de dichas carencias. El proceso es voluntario y sincronizado.

La evaluación por competencias se realiza a través de la aplicación informática diseñada para este fin, a la que pueden acceder todos los trabajadores desde su perfil en *Campus Virtual*.

Cada año, antes de proceder a la evaluación de los trabajadores, desde el SORAD se elaborará un plan denominado Plan Anual de Evaluación por Competencias (en adelante PAEC), que tendrá carácter anual. Este documento tiene que ser visado por el responsable del SORAD y aprobado por la Gerencia. Una vez aprobado, es publicado para conocimiento de todo el alcance de la evaluación.

Una vez depuradas todas las incidencias acaecidas, se procede a habilitar por parte del SORAD el periodo de evaluación que está recogido en el Plan de Evaluación de Competencias. Se establece una comunicación general vía e-mail y a través del tablón de anuncios del SORAD de este periodo de evaluación al personal del alcance de este procedimiento, y se procede por parte de éstos a realizar, de manera voluntaria, su evaluación. Ésta se hará en línea (vía web a través de "Campus Virtual" de manera confidencial)

Con el resultado de todo este proceso se determinará de manera individual las necesidades formativas derivadas de las carencias competenciales detectadas en la evaluación. Las mismas serán tratadas en el Procedimiento de Formación.

5.2 Incentivos

La gestión de todos los trámites relacionados con el control del cumplimiento de los distintos tramos del complemento de productividad ha sido encomendada por la Gerencia de la Universidad de Almería al Servicio de Organización y Racionalización Administrativa.

El desarrollo de este procedimiento está basado en el Acuerdo sobre el Complemento de Productividad para la Mejora y Calidad de los Servicios de las Universidades Andaluzas donde se establece:

- Ámbito de aplicación
- Evaluación del sistema
- Estructura del complemento de productividad para la mejora y calidad de los servicios que presta el PAS (definición de tramos y niveles)
- Niveles organizativos (requisitos a cumplir en cada nivel)
- Procedimiento (plazos, auditorias,…)

6. SEGUIMENTO Y MEDICIÓN

Una vez finalizada la evaluación se abrirá un proceso de análisis basado en los informes de resultados generados automáticamente por la aplicación informática, así como otros informes que se consideren convenientes, que determinará la consecución de objetivos establecidos en el PAEC. También este análisis servirá para la redefinición de los conceptos a generar en el próximo PAEC (competencias, comportamientos, perfiles de puestos, preguntas, etc.).

7. ARCHIVO

Todos los documentos que se generan en este proceso serán archivados por el SORAD, ya sea en formato papel o en soporte informático.

8. RESPONSABILIDADES

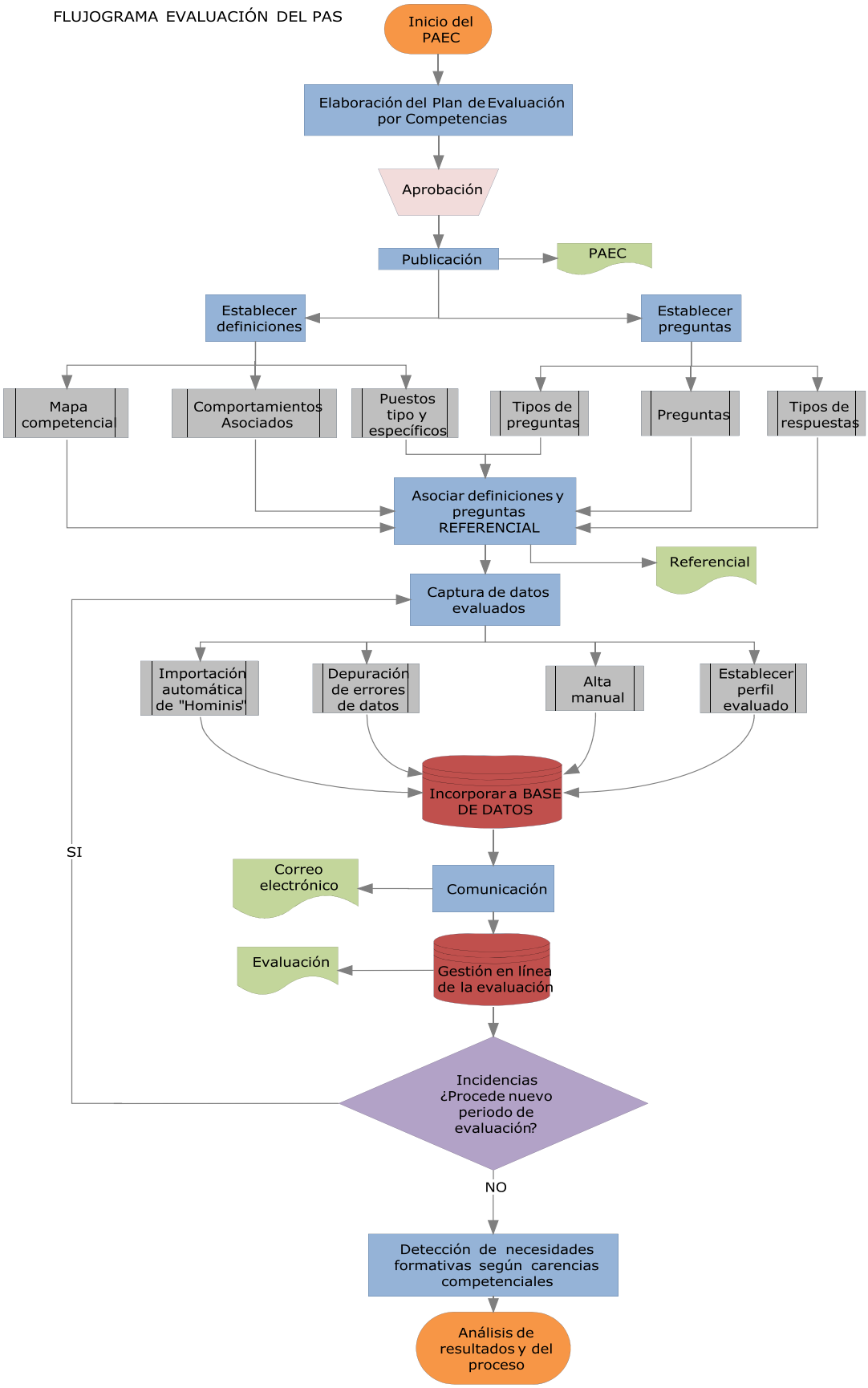
Servicio de Organización y Racionalización Administrativa (SORAD)

- Análisis de resultados para la toma de decisiones. Indicadores Formativos.
- Evaluación de las actividades formativas.

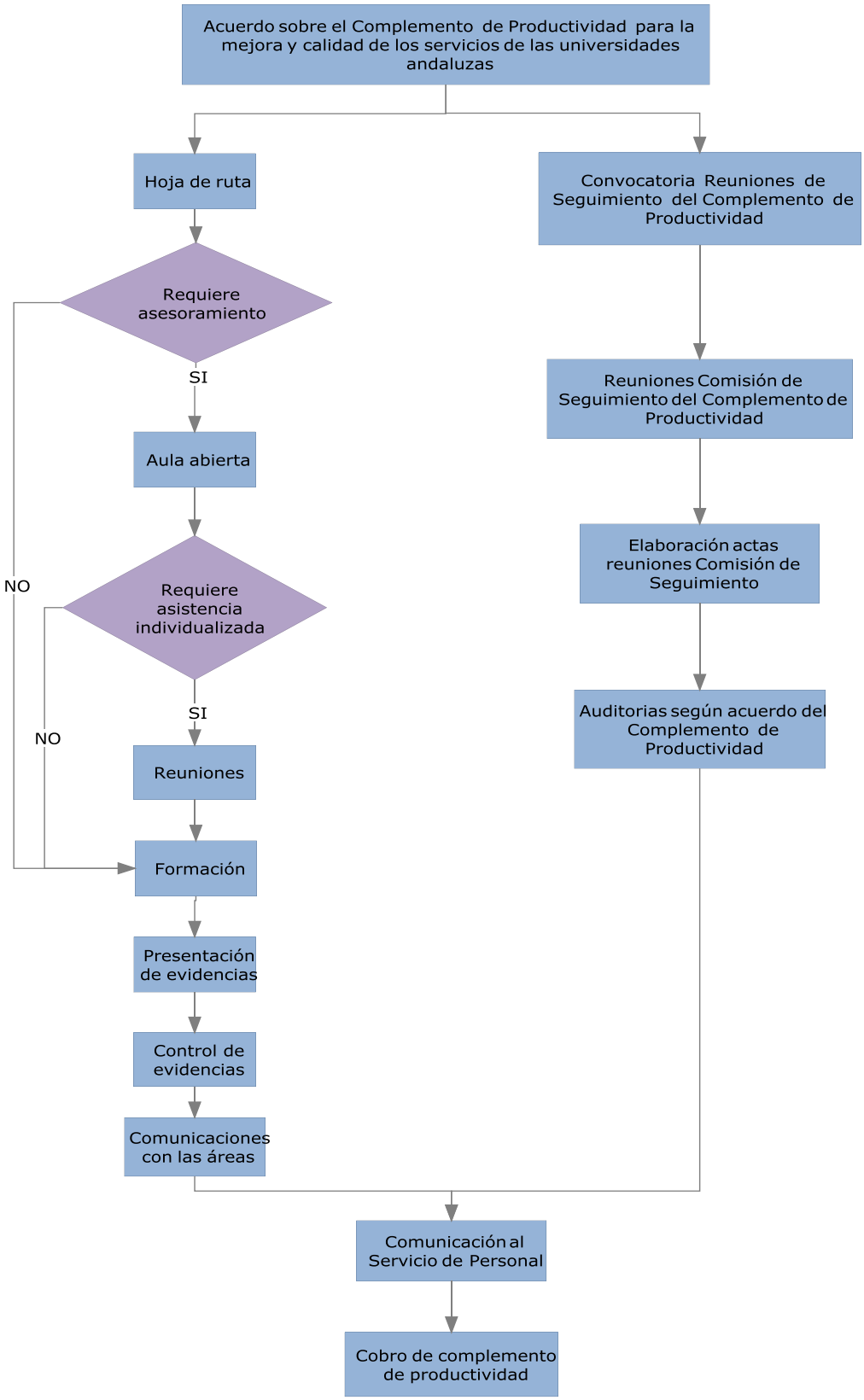
Gerente: aprobar el Plan Anual de Evaluación por Competencias

9. FLUJOGRAMA

FLUJOGRAMA EVALUACIÓN DEL PAS



FLUJOGRAMA PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE GESTIÓN DEL COMPLEMENTO DE PRODUCTIVIDAD



Proceso para la Gestión de los Recursos Materiales

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

ANEXOS:

- Anexo I. Fichas y Protocolos para la gestión de Procesos y Evidencias
- Anexo II. Tablas de indicadores de Recursos Materiales y Espacios

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	22/02/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto definir las actividades realizadas por la Escuela Politécnica Superior a través de su Equipo Directivo y por las Comisiones y personas designadas en cada caso para:

- Definir las necesidades de recursos materiales para contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las enseñanzas impartidas en el Centro
- Planificar la adquisición de recursos en función del presupuesto y de la prioridad
- Gestionar los recursos materiales
- Mejorar continuamente la gestión de los recursos materiales para adaptarse permanentemente a las nuevas necesidades y expectativas
- Informar de los resultados de la gestión de los recursos materiales a los órganos que correspondan y a los distintos grupos de interés

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica para todas las actividades que la Escuela Politécnica Superior realiza para determinar las necesidades, planificar la adquisición, actualización, gestión y verificación de la adecuación de los recursos materiales de la EPS.

Afecta, por tanto, a todas las personas que, individualmente por su cargo o actividad, o formando parte de las Comisiones u Órganos de Gobierno de la Escuela, realizan las actividades descritas.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Criterios y directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior, promovidos por ENQA.

- Reforma de la LOU, en su artículo 31, dedicado a la Garantía de la Calidad.
- Programa AUDIT (ANECA) para el Diseño y la Verificación del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y de sus Enseñanzas.
- Normativas Generales de la Universidad de Almería que establecen necesidades, planifican y gestionan las adquisiciones y las existencias. Seguir los resultados de los recursos materiales y servicios universitarios prestados en los Centros.
- Legislación aplicable en materia de contratación-adquisición de productos y servicios por los organismos públicos.

4. DEFINICIONES

Recursos materiales: las instalaciones (aulas, salas de estudio, aulas de informática, laboratorios docentes, salas de reunión, puestos de lectura en biblioteca, despachos de tutorías) y equipamiento, material científico, técnico, asistencial y artístico, en las que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1. Generalidades

La correcta gestión de los recursos materiales de la EPS se convierte en una necesidad que incide directamente en la calidad del mismo. El momento actual exige al Centro una eficiente y eficaz gestión de los recursos materiales reduciendo costes innecesarios y alcanzando un alto índice de éxito y satisfacción en los servicios con los que se relacionan.

Los recursos materiales, cuya gestión depende directamente del propio centro, exigen homogenizar los procedimientos, estableciendo acciones o rutas institucionalizadas para optimizar los resultados.

La gestión de aquellos recursos materiales de los centros cuya gestión no depende exclusivamente de éstos, exige igualmente establecer claramente los procedimientos que lleven a un adecuado control de los mismos, evitando procesos burocráticos inútiles y agilizando la obtención de los resultados deseados.

Para poder obtener un bien material se deberá solicitar. Una vez solicitado, la Comisión de Asuntos Económicos estudiará si dicha solicitud será aceptada o no. Si es aceptada, el siguiente paso es decidir si lo asume el Centro o no. A partir de este punto se seguirá la sistemática que se recoge en el flujograma de este procedimiento.

5.2. Obtención de la información

La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, con periodicidad anual, ha de realizar un informe de necesidades de los recursos materiales que competen al Centro, una vez consultados los distintos sectores de la EPS, elaborando finalmente propuestas para subsanar debilidades detectadas. Estas propuestas se remiten al Equipo Directivo para su debate y aprobación si procede.

Aprobadas las acciones correctoras se iniciaran los trámites para su puesta en marcha.

5.3. Difusión

Los cambios o acciones de mejora adoptadas serán difundidos por el Equipo Directivo del Centro que coordinará junto con la Comisión de Calidad su efectiva realización.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

En la revisión anual, la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior, realizará la revisión de la gestión de los recursos materiales, concluyendo sobre su adecuación y/o sobre el plan de acciones de mejora para el período siguiente.

Los objetivos y directrices de la revisión, las evidencias a considerar, y los indicadores de calidad se detallan en los Anexos I y II, que se adjuntan a continuación.

7. ARCHIVO

Los documentos generados en este procedimiento serán archivados por el Administrador del Centro.

El tiempo de conservación para todos los documentos será de 6 años y su archivo puede ser en formato papel o en soporte informático.

La relación de documentos generados la podemos ver a continuación:

- Ficha de solicitud con justificación
- Ficha para el mantenimiento y gestión de recursos
- Ficha de Análisis de resultados

8. RESPONSABILIDADES

Equipo de Dirección (ED):

- Identificar las necesidades asociadas a recursos
- Definir las actuaciones y criterios para la gestión de recursos

Comisión de Garantía de Calidad (CGC):

- Análisis de Recursos materiales
- Propuestas de mejora para una gestión más adecuada de los recursos.

Junta de Centro:

- Informar de las acciones de mejora realizadas

Administrador del Centro(A):

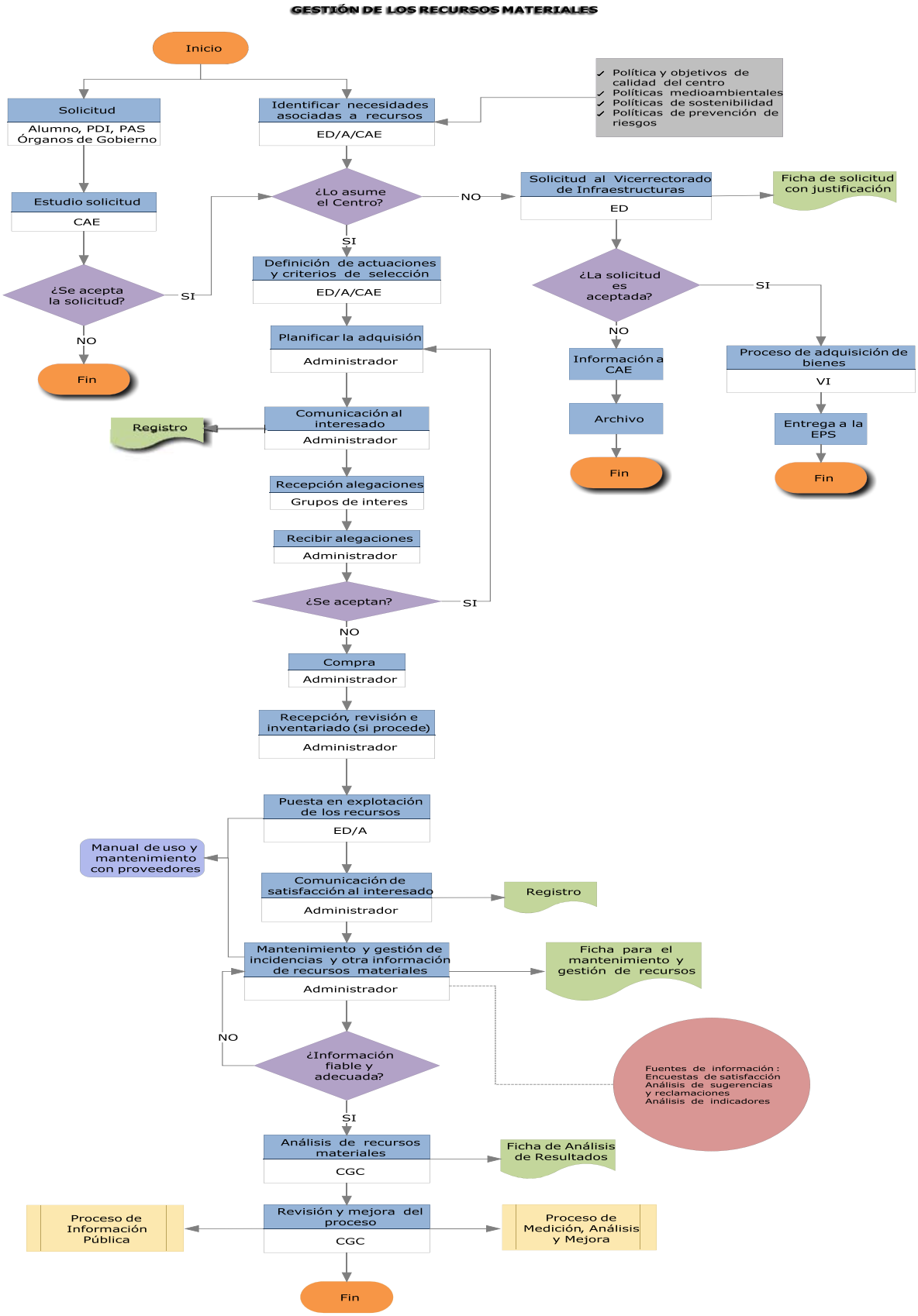
- Atender el suministro de material centralizado de uso común (papelería, fungibles, etc.) y las peticiones de material específico.
- Informar a la Comisión de Asuntos Económicos y Extensión Universitaria del estado de cuentas o situación económica del mismo.
- Planificación de la adquisición
- Revisión, recepción e inventario (si procede)
- Mantenimiento y gestión de incidencias.

Comisión de Asuntos Económicos y Extensión Universitaria (CAE y EU):

- Elaborar la programación anual de la Escuela
- Proponer la distribución de fondos asignados a la EPS
- Informar sobre el estado de cuentas de la Escuela

Vicerrectorado de Infraestructuras (VI): gestionar los recursos materiales que no son competencia de la EPS.

9. FLUJOGRAMA


GESTIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES
Inicio
Solicitud
Alumno, PDI, PAS Órganos de Gobierno
Estudio solicitud
CAE
¿Se acepta la solicitud?
SI
NO
Fin
Identificar necesidades asociadas a recursos
ED/A/CAE
Política y objetivos de calidad del centro
Políticas medioambientales
Políticas de sostenibilidad
Políticas de prevención de riesgos
¿Lo asume el Centro?
NO
SI
Solicitud al Vicerrectorado de Infraestructuras
ED
Ficha de solicitud con justificación
¿La solicitud es aceptada?
SI
NO
Información a CAE
Archivo
Fin
Proceso de adquisición de bienes
VI
Entrega a la EPS
Fin
Definición de actuaciones y criterios de selección
ED/A/CAE
Planificar la adquisión
Administrador
Comunicación al interesado
Administrador
Registro
Recepción alegaciones
Grupos de interes
Recibir alegaciones
Administrador
¿Se aceptan?
SI
NO
Compra
Administrador
Recepción, revisión e inventariado (si procede)
Administrador
Puesta en explotación de los recursos
ED/A
Manual de uso y mantenimiento con proveedores
Comunicación de satisfacción al interesado
Administrador
Registro
Mantenimiento y gestión de incidencias y otra información de recursos materiales
Administrador
Ficha para el mantenimiento y gestión de recursos
NO
¿Información fiable y adecuada?
SI
Fuentes de información : Encuestas de satisfacción Análisis de sugerencias y reclamaciones Análisis de indicadores
Análisis de recursos materiales
CGC
Ficha de Análisis de Resultados
Revisión y mejora del proceso
CGC
Proceso de Información Pública
Proceso de Medición, Análisis y Mejora
Fin

ANEXO I

Fichas y Protocolos para la Gestión de Procesos y de Evidencias

Solicitud para Dotación de Recursos		
Centro:		
Fecha		
Solicitante	Nombre	
	Cargo:	
	Tlf.:	
	E-mail:	
Necesidades Detectadas		
Recursos que se solicitan		
Otras Alegaciones		
Documentos que se aportan		
Firma		

Acta de Aprobación de Junta de Centro	
Objeto:	
Fecha	
Convocante:	
Convocados-as	
Acuerdos Adoptados/ Mayoría	
Incidencias	

Mantenimiento y Gestión de los Recursos			
Recurso	*Órgano o persona responsable de su gestión/mantenimiento*	Incidencias	Soluciones/ Observaciones

Análisis de Resultados sobre los Recursos del Centro			
Fecha del Análisis			
Satisfacción de los **Grupos de Interés** en relación a los Recursos del Centro			
Grupo de Interés	Fuente	Satisfacción manifestada	Observaciones
Alumno/a			
Pas			
PDI			
Análisis de Reclamaciones e Incidencias			
Objeto de la Reclamación		Incidencias en la Gestión de Recursos	
Total de Reclamaciones		**Total de Incidencias**	
Acciones en curso para la mejora de los Recursos del Centro			
Valoración en base a los Indicadores y su evolución			

ANEXO II

Tablas de Indicadores de RRMM

Tablas de Indicadores

INDICADOR	Recursos y Superficies				
	Año evaluado				
Espacios	**x-4**	**x-3**	**x-2**	**x-1**	**x**
Superficie útil total (m2)					
Superficie destinada al personal (m2)					
Superficie destinada al usuario (m2)					
Superficie de almacenamiento de materiales (m2)					
Instalaciones (las que procedan)	**x-4**	**x-3**	**x-2**	**x-1**	**x**
Despachos					
Salas de reuniones					
Salas de seminarios					
Otros					
Equipamientos (mobiliario y otros)	**x-4**	**x-3**	**x-2**	**x-1**	**x**
Recursos informáticos y audiovisuales	**x-4**	**x-3**	**x-2**	**x-1**	**x**
Otros Indicadores					
Superficie destinada al personal/Nº de personas					
Superficie destinada al usuario/Nº usuarios					
Nº de personas/Nº ordenadores					
Nº de usuarios/Nº equipos audiovisuales					
Tiempo medio de pago a proveedores					

Tablas e Indicadores		
INDICADOR	Puestos de ordenadores y conexiones a red por alumno	
DEFINICIÓN	Es la relación entre el número de puestos en salas de ordenadores y número total de conexiones a red (excluidas las anteriores) y el número de alumnos equivalentes a tiempo completo matriculados. Se entiende por puesto el PC o terminal de salas de libre acceso	
	Número total de puestos en sala de ordenadores	
	Nº de alumnos equivalentes a tiempo completo matriculados	
	Resultado	

** referido a semanas*
El número de alumnos por puesto debe hacerse utilizando el nº de alumnos de todas las titulaciones que comparten Centro o el de la titulación de análisis, respectivamente. (impartición de clases, conferencias.)

Tablas e Indicadores

INDICADOR	Fondos bibliográficos		
		Cursos académicos	
Número total de ejemplares	**x-2**	**x-1**	**X**
Monografías			
Revistas			
Publicaciones electrónicas			
Bases de datos			
Nuevas adquisiciones	**x-2**	**x-1**	**X**
Monografías			
Revistas			
Publicaciones electrónicas			
Bases de datos			
Total subscripciones vivas	**x-2**	**x-1**	**X**
Publicaciones electrónicas			
Revistas			
Bases de datos			

Tablas e Indicadores

INDICADOR	Disponibilidad de puntos de lectura en la biblioteca	
DEFINICIÓN	Es la relación entre el número de puntos de lectura en la biblioteca y el número de alumnos matriculados equivalentes a tiempo completo en el programa.	
Año		
	Número de puntos de lectura en biblioteca	
	Número total de alumnos matriculados equivalentes a tiempo completo*	
	Resultado	

* En nuestro caso la biblioteca es compartida por alumnos de diferentes programas formativos. Tendremos en cuenta el número total de alumnos de los diferentes programas.

Proceso para la Gestión de los Servicios

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias/Normativa
4. Definiciones
5. Desarrollo de los procesos
6. Seguimiento y Medición
7. Archivo
8. Responsabilidades
9. Flujograma

Resumen de revisiones		
Edición	Fecha	Motivo de la modificación
00	10/03/09	Edición inicial

Elaboración	Revisión	Aprobación
Fecha	Fecha	Fecha

1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto definir las actividades realizadas por la Escuela Politécnica Superior a través de su Equipo Directivo y/o de las Comisiones o personas designadas en cada caso para:

- Definir las necesidades de los servicios de la EPS que influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las enseñanzas impartidas en el mismo.
- Definir y diseñar la prestación de nuevos Servicios universitarios y actualizar las prestaciones habituales en función de sus resultados
- Mejorar continuamente los servicios que se prestan, para adaptarse permanentemente a las nuevas necesidades y expectativas
- Informar de los resultados de la gestión de los servicios prestados a los órganos que corresponda y a los distintos grupos de interés.

2. ALCANCE

El modelo de gestión de servicios en la Universidad de Almería está centralizado, con lo que la Escuela Politécnica Superior establece este procedimiento ante la posibilidad de crear en un futuro, algún tipo de servicio.

Este procedimiento se aplica para todas las actividades que la Escuela Politécnica Superior realiza para determinar las necesidades, planificar, actualizar, gestionar y verificar la adecuación de los servicios que la EPS presta para todas las Enseñanzas que se imparten en el mismo.

Se aplica, por tanto, a todas las personas que, individualmente por su cargo o actividad, o formando parte de las Comisiones u Órganos de Gobierno de la Escuela, realizan las actividades descritas.

3. REFERENCIAS/NORMATIVA

- Criterios y directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior, promovidos por ENQA
- Reforma de la LOU, en su artículo 31, dedicado a la Garantía de la Calidad
- Programa AUDIT (ANECA) para el Diseño y la Verificación del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros y de sus Enseñanzas
- Normativas Generales de la Universidad de Almería que establecen necesidades, planifican, gestionan las adquisiciones y las existencias. Seguir los resultados de los recursos materiales y servicios universitarios prestados en los Centros.
- Legislación aplicable en materia de contratación-adquisición de productos y servicios por los organismos públicos.

4. DEFINICIONES

No procede

5. DESARROLLO DE LOS PROCESOS

5.1. Generalidades

La correcta gestión de los servicios de la EPS se convierte en una necesidad que incide directamente en la calidad de la misma. El momento actual exige al Centro una eficiente y eficaz gestión de los servicios adaptándose continuamente a los cambios y atendiendo a la satisfacción de los diferentes grupos de interés.

Tanto para aquellos servicios que dependen directamente del Centro como para aquellos otros cuya gestión es externa es indispensable establecer claramente los procedimientos para detectar debilidades y establecer mejoras alcanzando la excelencia

5.2. Obtención de la información

La Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Almería, con periodicidad anual, ha de realizar un informe de los servicios del Centro así como de los índices de satisfacción, reclamaciones y procesos abiertos relacionados con los mismos, elaborando finalmente propuestas para subsanar debilidades detectadas. De esta manera se recogen las opiniones y sugerencias de los grupos de interés. Estas propuestas se remiten al Equipo Directivo para su aprobación en la Junta de Escuela.

Aprobadas las acciones correctoras se iniciaran los trámites para su puesta en marcha.

5.3. Difusión

Los cambios o acciones de mejora adoptadas serán difundidos por el Equipo Directivo del Centro que coordinará junto con la Comisión de Calidad su efectiva realización.

6. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

No se establece un seguimiento puesto que la EPS no dispone en estos momentos de una oferta de servicios.

7. ARCHIVO

Identificación del registro	Soporte de archivo	Responsable custodia	Tiempo de conservación
Definición de Objetivos	Documental/ Informático	Equipo Directivo Gerencia Responsables de los Servicios	6 años
Plan de Actuaciones	Documental/ Informático	Equipo Directivo Gerencia Responsables de los Servicios	6 años
Ficha de Análisis de Resultados	Documental/ Informático	Comisión de Calidad	6 años

8. RESPONSABILIDADES

Equipo Directivo (ED):

- Revisión y definición de los objetivos de los servicios de la EPS.
- Difusión interna y externa de las actividades y objetivos de los servicios.

Comisión de Garantía de Calidad (CGC):

- Análisis y revisión de resultados y formulación de las propuestas de mejora.

Junta de Centro:

- Revisar y aprobar las acciones de mejora para su implementación.

Responsables de los Servicios:

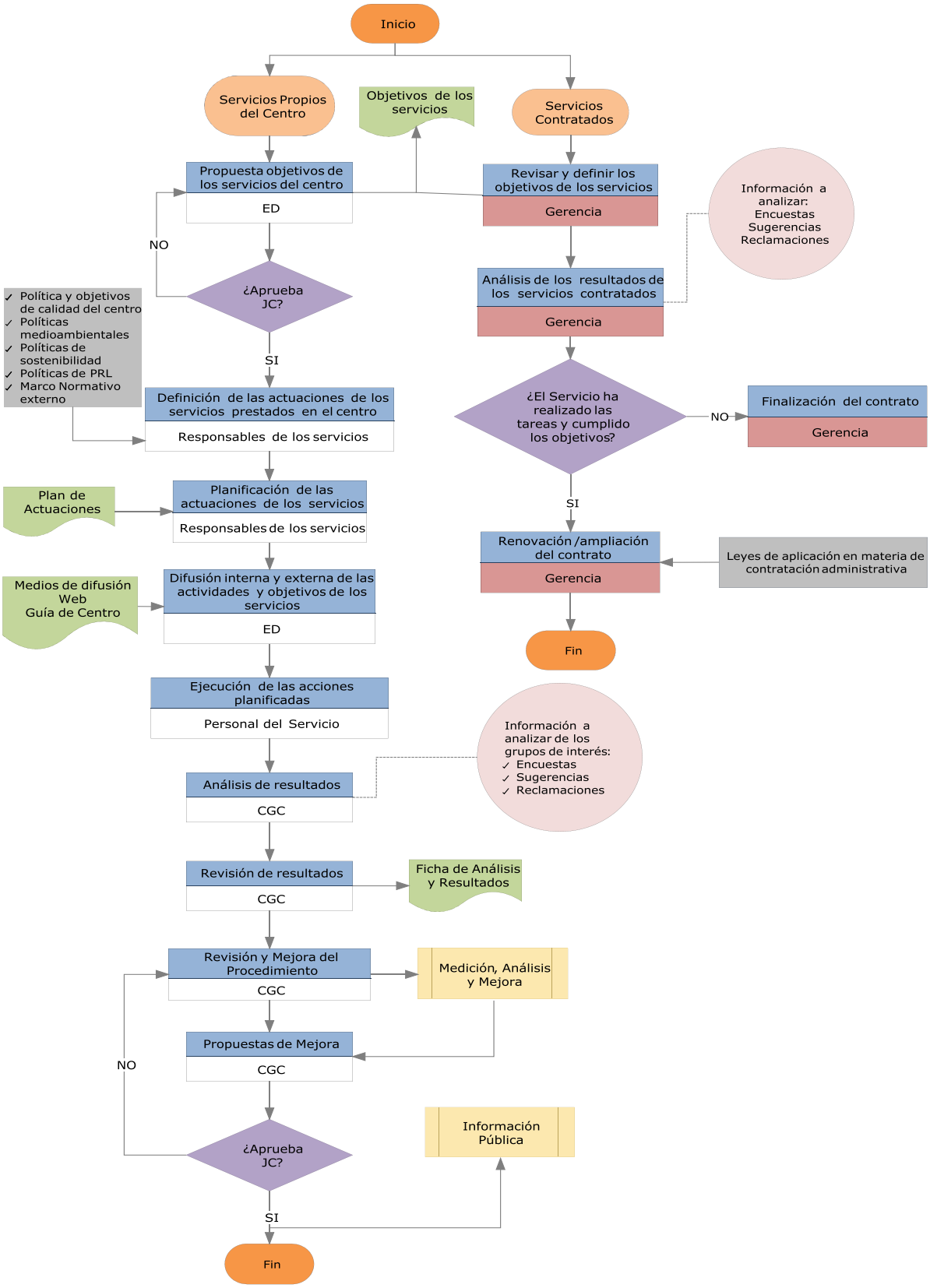
- Definición de las actuaciones de los servicios.
- Planificación de las actuaciones de los servicios.

***Personal de los servicios*:**

- Ejecución de las acciones planificadas.

Gerencia:

- Revisión y definición de los objetivos de los servicios contratados (que desarrollan su actividad en la EPS).
- Análisis de los resultados de servicios contratados.
- Decisión sobre la renovación o rescisión del contrato entre la Universidad y el servicio.

9. FLUJOGRAMA

GESTIÓN DE LOS SERVICIOS