

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Almería	Facultad de Ciencias Experimentales	04008534	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Laboratorio Avanzado de Química		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Laboratorio Avanzado de Química por la Universidad de Almería			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ciencias	No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JORGE DOÑATE SANZ	Gestor de Planes de Estudio		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	18998914V		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JORGE DOÑATE SANZ	Gestor de Planes de Estudio, por Delegación de firma del Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	18998914V		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JUAN JOSE MORENO BALCAZAR	Decano de la Facultad de Ciencias Experimentales		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	27517735Y		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	950015971
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
planestu@ual.es	Almería		950015971



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Almería, AM 30 de septiembre de 2021
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Laboratorio Avanzado de Química por la Universidad de Almería	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias		Química		
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Andaluza del Conocimiento				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Almería				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
048		Universidad de Almería		
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
15	30	15
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad de Almería

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
04008534	Facultad de Ciencias Experimentales

1.3.2. Facultad de Ciencias Experimentales

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
TIEMPO COMPLETO		



	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	36.0	78.0
RESTO DE AÑOS	36.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	35.0
RESTO DE AÑOS	24.0	35.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.ual.es/application/files/5315/8348/6510/ualnormativapermanencia.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG01 - Trabajar en equipo con eficiencia en la labor profesional o investigadora dentro de un Laboratorio de Química Avanzado
CG02 - Tomar decisiones de forma rápida y eficaz en el desempeño profesional o investigador dentro de un Laboratorio de Química Avanzado
CG03 - Adquirir la capacidad de acceder a la información necesaria para la labor profesional o investigadora (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo dentro de un Laboratorio de Química Avanzado
CGU1 - Conocer y aplicar los principios de Sostenibilidad y Derechos Fundamentales en el ámbito de la Química
CGU2 - Conocer y utilizar los recursos digitales en el ámbito de la Química
CGU3 - Conocer y aplicar las herramientas para la búsqueda activa de empleo y el desarrollo de proyectos de emprendimiento en el ámbito de la Química
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
00 - No se han establecido competencias transversales para este máster.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE01 - Ser capaz de seleccionar y aplicar la técnica cromatográfica más adecuada para la separación y caracterización de distintos tipos de compuestos
CE02 - Conocer los principios y últimos desarrollos instrumentales de las técnicas de espectrometría de masas orgánica e inorgánica, y saber aplicarlos al análisis cualitativo y cuantitativo de microcontaminantes
CE03 - Conocer y utilizar adecuadamente las técnicas de difracción de rayos X de polvo y monocristal
CE04 - Conocer los aspectos prácticos de las espectroscopías electrónica, vibracional y de resonancia magnética nuclear para su aplicación en la determinación de propiedades moleculares
CE05 - Conocer los principios, ventajas y limitaciones, y últimos avances de las técnicas de análisis térmico y caracterización de superficies, y sus aplicaciones
CE06 - Conocer los sistemas de calidad que pueden implementarse en laboratorios de ensayo y saber aplicar las herramientas básicas para el tratamiento de datos experimentales
CE07 - Adquirir la capacidad de desarrollar y aplicar métodos analíticos de cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas de baja resolución
CE08 - Adquirir la capacidad de desarrollar y aplicar métodos analíticos de cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas de baja resolución
CE09 - Diferenciar entre las diversas técnicas espectroscópicas y termodinámicas de caracterización macromolecular y saber interpretar los datos obtenidos mediante su aplicación
CE10 - Conocer las técnicas de caracterización estructural de RMN y saber aplicarlas a compuestos de interés farmacológico y agroquímico
CE11 - Adquirir la capacidad de identificar, evaluar y resolver problemas científico-técnicos relacionados con las tareas desarrolladas en un Laboratorio de Química Avanzado



CE12 - Adquirir la capacidad de ordenar y analizar la información y los resultados experimentales obtenidos en la evaluación de un determinado problema científico-técnico, así como de redactar una memoria que resuma los objetivos, la metodología, los resultados y las conclusiones de dicha evaluación

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2.1 VÍAS Y REQUISITOS GENERALES DE ACCESO AL TÍTULO

El acceso y los procedimientos de admisión para los estudiantes que inician estudios de Máster en la UAL están regulados por normativa estatal y autonómica.

Normativa aplicable en los procesos de acceso y admisión a Másteres:

Regulación estatal:

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Regulación autonómica:

- Resolución, anual, de la Dirección General de Universidades, por la que se hace público el Acuerdo, de la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía, por el que se establece el procedimiento para el ingreso en los másteres universitarios.

REQUISITOS DE LOS SOLICITANTES:

Como norma general de acceso, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que establece que 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 perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo 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. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

Quienes deseen ser admitidos/as en este máster universitario, deberán encontrarse en alguna de las siguientes situaciones:

1. Estar en posesión de un título de Grado, o de Arquitecto/ta, Ingeniero/ra, Licenciado/a, Arquitecto/ta Técnico/a, Diplomado/a, Ingeniero/a Técnico/a o Maestro/a, u otro expresamente declarado equivalente.
2. Estar en posesión de un título universitario extranjero 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.
3. Estar en posesión de un título universitario extranjero, equivalente al nivel de grado en España, pero que no ha sido homologado por el Ministerio de Educación Español y que faculte en su país de origen para cursar estudios de posgrado.

La solicitud de plaza se presentará rellenado el oportuno formulario electrónico que se habilitará en la web del DUA en los respectivos plazos de entrega de solicitudes, en la que se relacionarán todos los másteres de interés del/de la solicitante, por orden de preferencia

4.2.2 PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

Según las disposiciones del Distrito Único Universitario de Andalucía el criterio de prelación en la adjudicación de plazas tendrá en cuenta el nivel de preferencia de las titulaciones definidas con acceso al Máster y, en su caso, los requisitos específicos de admisión y, los criterios de valoración de méritos que se determinen para cada máster. La universidades participantes en este título no imponen criterios de prelación generales para los másteres, por lo que son las comisiones académicas de los títulos las que deciden los criterios de valoración para la admisión de los estudiantes que cumplan con los criterios de generales de acceso, así como el perfil de ingreso y las titulaciones preferentes, en su caso, manteniendo y velando en todo momento por el cumplimiento de los criterios de igualdad, mérito y capacidad.

Fases

El procediendo de admisión se divide en tres fases en las que las universidades pueden repartir las plazas totales que se ofertan en cada máster. Se contempla que la primera fase sea exclusivamente para estudiantes con título extranjero con, o sin, homologación por el Ministerio de Educación Español. Así pues, tendremos:

- Fase 1: Cupo de Extranjeros.
- Fase 2: Cupo General.
- Fase 3: Cupo General.

En el supuesto de que no se reserven plazas para extranjeros/as en la fase 1, o estos/as alumnos/as participen directamente en la fase 2 o en la fase 3, sus solicitudes se tratarán en pie de igualdad con el resto de solicitantes por el cupo general.

Evolución de las plazas ofertadas

Con independencia del reparto de plazas que las Universidades hagan para cada máster en cada fase, las plazas que resultasen sobrantes en cada fase, se acumularán automáticamente a la siguiente fase.

Evolución de las solicitudes



Todas las peticiones de másteres formuladas por un solicitante que no hayan obtenido plaza y estén en las respectivas listas de espera, serán duplicadas automáticamente, en su caso a la siguiente fase, participando en pie de igualdad con quienes han formulado su solicitud en esta "siguiente fase".

De esta manera, un/a solicitante no pierde sus expectativas en la fase en la que concursó -sigue estando en lista de espera de dicha fase por si se produjesen plazas vacantes-, y no necesita presentar una nueva solicitud a las siguientes fases para optar a las plazas que, en su caso, se oferte en ellas.

De igual forma, las solicitudes de plazas de la primera fase en lista de espera del cupo de extranjeros, se duplicarán automáticamente para que concurran también, en su caso, por el cupo general de la siguiente fase.

Ordenación de las Solicitudes

Todo/a solicitante podrá tener asignada, una plaza y sólo una, que se corresponderá con un máster de los solicitados, estará en espera de plaza en todos aquellos que figuren en su lista de preferencia en un orden previo al asignado y no aparecerá en los relacionados en un orden posterior, ni en aquellos que por cualquier circunstancia estén excluidos. No obstante, un solicitante podrá ser admitido en dos másteres si, habiendo solicitado la simultaneidad de estudios, en al menos uno de ellos, sobran plazas al final del proceso.

Quienes estén en posesión de adjudicación de beca o ayuda para cursar el, o los másteres de que se traten, en aplicación de convenios nacionales o internacionales entre Universidades, o convocatorias de la Junta de Andalucía tendrán preferencia sobre el resto de candidatos/as que concurran en la misma fase.

Matrícula o reserva de plaza

Cada fase de preinscripción tiene dos o tres adjudicaciones,

- En la primera** de cada una los/as solicitantes deberá seguir las siguientes instrucciones:
 - Solicitantes que han sido admitidos en su primera petición: formalizarán la matrícula (o abonarán, en el caso de extranjeros, el correspondiente pago a cuenta de la matrícula) en el máster de que se trate dentro del plazo establecido con el procedimiento que establezca la correspondiente universidad. No podrán optar a ningún otro máster donde exista lista de espera.
 - Solicitantes que desean estudiar el máster actualmente asignado, rehusando estar en espera en otras peticiones de mayor preferencia: formalizarán la matrícula en el máster de que se trate dentro del plazo establecido con el procedimiento que establezca la correspondiente universidad.
 - Solicitantes que desean quedar en espera de obtener plaza en másteres de mayor preferencia del asignado, deberán realizar una reserva de la plaza actualmente asignada. La citada reserva se realizará en esta misma web.
 - Quienes no tengan asignada ninguna plaza, deberán esperar a figurar en las listas correspondientes a sus peticiones, y realizar matrícula en el momento en que resulten asignados en alguna de ellas, tal como se ha indicado en los apartados anteriores.
- En la segunda, o en la tercera en caso de extranjeros**, de las adjudicaciones todo/a solicitante al/a la que se le asigne plaza deberá matricularse obligatoriamente, sin menoscabo de que si posteriormente resultasen plazas vacantes en másteres de mejor preferencia de la matriculada en las que su puntuación le permitiese la admisión, le será comunicado y podrá cambiar la matrícula a su nuevo máster.

Las vías de acceso y procedimientos de admisión están disponibles en [la web del DUA](#).

En concreto para este título se establecen los siguientes CRITERIOS DE ADMISIÓN ESPECÍFICOS. La admisión de estudiantes se priorizará en atención a los siguientes criterios:

- Idoneidad del título de acceso: hasta un máximo de 35 puntos.
- Valoración del expediente académico de la titulación universitaria oficial que da acceso al máster: hasta un máximo de 35 puntos.
- Experiencia profesional en ámbitos afines a los del máster: hasta un máximo de 15 puntos. Se considera experiencia profesional a la experiencia realizada bajo contratos en empresas y/o en centros académicos. A este efecto, las prácticas externas contempladas dentro de los grados y másteres no se tendrán en cuenta.
- Formación adicional (postgrados, cursos, másteres no oficiales u otras actividades de formación, acreditadas documentalmente) relacionada con el contenido del máster: hasta un máximo de 15 puntos.
- Si el título universitario que da acceso al máster ha sido obtenido en un sistema educativo cuyo idioma oficial no sea español, se deberá acreditar un conocimiento del idioma español de nivel B1, según el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas, antes de la fecha fijada para cada Fase de admisión. Estarán exentos de este requisito quienes puedan acreditar la nacionalidad española o de un país hispano hablante.

El perfil recomendable para los solicitantes del Máster es el que corresponde a candidatos que hayan cursado estudios de grados/licenciaturas afines al mismo. Esto garantiza que se cuenta con los conocimientos científicos básicos necesarios para el seguimiento de las materias del título con un aprovechamiento óptimo. Además, se valorará el demostrar habilidades de aprendizaje autónomo y destrezas para definir objetivos, elaborar planes y seleccionar técnicas de actuación, así como actitudes y valores que favorezcan un compromiso ético para proceder de forma adecuada ante una situación planteada en el ejercicio profesional.

Por otra parte, el/la solicitante debería haber adquirido, al menos de forma básica, una serie de competencias transversales que contribuyan a desarrollar las siguientes capacidades: síntesis, resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, autocrítica y actualización.

Perfil de ingreso: Este Máster está dirigido preferentemente a licenciados/graduados en:

Grado o licenciado en Química

Grado o licenciado en Biotecnología

Grado o licenciado en Bioquímica

Grado o licenciado en Farmacia

Grado o licenciado en Física



- Grado o licenciado en Geología
- Grado o licenciado en Biología
- Grado o licenciado en Ciencias Ambientales
- Grado o licenciado en Ciencias del Mar
- Grado o licenciado en Ciencia y Tecnología de Alimentos
- Grado o licenciado en Enología
- Ingeniero Industrial
- Ingeniero de Materiales
- Ingeniero Químico
- Ingeniero Agrónomo

que deseen especializarse en la aplicación de sus conocimientos y destrezas al ámbito de la producción agrícola, la industria agroalimentaria, así como la industria química.

Dado que el Máster pretende formar profesionales en técnicas avanzadas, la bibliografía y manuales se encuentran disponible principalmente en inglés, como ocurre con la mayoría de las titulaciones a las que se dirige el Máster. Por ello se recomienda a los aspirantes que posean la capacidad de leer y comprender textos científicos y profesionales, así como material audiovisual en inglés. Si bien toda la instrumentación científica que se utilizará en el Máster emplea programas específicos para su funcionamiento, la estructura lógica de trabajo de esos programas es similar a la que se encuentra en los paquetes ofimáticos, adaptada a la tarea propia que realiza cada equipo. Por este motivo, es importante que los interesados en cursar el Máster cuenten con conocimientos de informática, fundamentalmente con un buen nivel de ofimática.

Lo expuesto se materializa en la recomendación al estudiantado del máster para que disponga de un buen dominio previo del idioma inglés concretado de forma orientativa en un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL) reconocido según la normativa y regulación establecida por la Universidad de Almería.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

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

La Universidad de Almería promueve una serie de iniciativas con el fin de dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 17 del R. D. 1393/2007, que contemplan las modalidades de apoyo y orientación al alumnado matriculado en sus diferentes centros y escuelas. El **Vicerrectorado de Estudiantes, Igualdad e Inclusión** ofrece orientación y asesoramiento al alumnado en todas las cuestiones que éste formule relativas al máster y el funcionamiento de la Universidad de Almería. **Servicios de apoyo y asesoramiento para el alumnado con necesidades educativas especiales.** En cumplimiento de lo indicado en los artículos 17 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 para responder al alumnado con necesidades educativas especiales:

- Existencia de la Delegada del Rector para Diversidad Funcional.
- 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.
- Existencia desde mayo de 2008 de un Consejo Asesor para el estudiante con necesidades educativas especiales. Este Consejo tiene como objetivo principal promover la integración en la Universidad de Almería del alumno con discapacidad.
- Plan de eliminación de barreras y mejora de la accesibilidad, elaborado por los Vicerrectorados de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes y el Vicerrectorado de Infraestructuras, Campus y Sostenibilidad.
- Creación del grupo de trabajo interinstitucional entre el ETPOEP de la Delegación Provincial de Educación y la Delegada del Rector para Diversidad Funcional de la Universidad de Almería, para la elaboración de un programa de transición de la educación postobligatoria a la universidad, que incluye un subprograma para alumnos con discapacidad.

La Delegada del Rector para Diversidad Funcional tiene como finalidad última contribuir a la integración educativa y social de las personas con necesidades educativas especiales. 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. 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 la Delegada del Rector para Diversidad Funcional. El Centro asignado ofrece a las personas con discapacidad una atención adaptada a sus necesidades. Estas informaciones se difunden entre los estudiantes de la Universidad de Almería, estudiantes de las etapas preuniversitarias, y entidades públicas y privadas relacionadas con las personas con discapacidad. **ACCIÓN TUTORIAL** El Plan de Acción Tutorial de la UAL se encuentra recogido en la Normativa de Organización y Reguladora de la Función Coordinadora de los títulos de Grado y Master de la Universidad de Almería (aprobada en Consejo de Gobierno de 24 de febrero de 2016): **Normativa de organización y reguladora de la función coordinadora de los títulos de grado y máster de la Universidad de Almería** **Tutorías de Asignatura** Los estudiantes de grado y máster de la Universidad de Almería serán asistidos y orientados de manera individual, en el proceso de aprendizaje de cada materia o asignatura de su plan de estudios mediante tutorías desarrolladas a lo largo del curso académico, denominadas Tutorías de Asignatura. Las tutorías de asignatura se desarrollarán durante el periodo lectivo y de exámenes de un curso académico. Antes del comienzo del primer periodo de docencia de un nuevo curso académico, los Departamentos han de hacer público el horario de tutorías de asignatura de su profesorado, tanto en la ubicación física del despacho como por los procedimientos electrónicos que se establezcan. Cualquier variación que pueda producirse en ese horario deberá hacerse igualmente pública con antelación. Las tutorías de asignatura se realizarán en el despacho de cada profesora o profesor, o en alguna dependencia del Departamento, salvo las desarrolladas por cargos académicos que podrán, por motivos de su dedicación a la gestión, desarrollarse en los despachos dedicados a tal fin. En cualquier caso, el lugar de las tutorías deberá publicitarse con los mismos criterios que con el horario y deberá estar en consonancia con los horarios normalizados por los órganos competentes de la Universidad. El horario público semanal de atención al estudiante en tutoría de asignaturas del profesorado a tiempo completo será de seis horas. El profesorado a tiempo parcial tendrá el horario público semanal de atención al estudiante en tutoría proporcional a las horas que indica su contrato, no pudiendo ser en cualquier caso inferior a dos horas de atención semanal a la tutoría de asignatura. Se podrá utilizar un sistema de cita previa para que el alumnado pueda ser atendido en el propio horario establecido o, en caso de imposibilidad, en otro alternativo. La solicitud de cita se realizará preferentemente mediante email (o procedimiento alternativo como plataforma de enseñanza virtual). La solicitud de cita previa deberá ser atendida en la tutoría más próxima a las 24 horas posteriores a la petición realizada (considérando días laborables) o en fecha alternativa acordada. Los profesores que utilicen este sistema, deberán indicarlo en la publicación del horario de tutorías. **Tutorías de Asignatura en modalidad a distancia** Los profesores podrán realizar hasta un 50% de su actividad de tutorías de asignatura en modalidad a distancia. Para ello, al comienzo de curso el profesor comunicará al Departamento su compromiso de atención a distancia de parte de las tutorías, y se comprometerá a utilizar el sistema de aula virtual de la Universidad de Almería en todas sus asignaturas de grado y máster en las que imparta docencia al menos en su modalidad de apoyo a la docencia. A través de aula virtual deberá atender a las consultas en las siguientes 72 horas laborables exceptuando sábados. En el caso de incumplimiento reiterado se entenderá que el profesor no está cumpliendo adecuadamente con sus obligaciones de tutorías y se derivarán las consecuencias que la normativa establezca. Además, no se podrá optar al siguiente año académico a esta modalidad de tutorías. Los Departamentos comunicarán al Vicerrectorado correspondiente que un profesor realiza las tutorías de asignatura en esta modalidad. Además, el profesor dará publicidad de esta circunstancia de la misma forma que el resto del horario de tutorías de asignatura. **Tutorías de Titulación** Los estudiantes de Máster de la Universidad de Almería podrán disponer de un tutor de titulación para asistirles y orientarles en sus procesos de aprendizaje, en su transición hacia el mundo laboral y en su desarrollo académico y profesional. **Responsable de las Tutorías de Titulación** Dentro del marco que establece la presente normativa, corresponde a los Centros (Facultades y Escuelas) la planificación, implementación y gestión de las tutorías de titulación. De acuerdo con los procedimientos y criterios que establezcan en cada caso, se podrán nombrar tutores de titulación y, en su caso, coordinadores de tutorías de titulación o de centro. **Proceso de tutorización** Corresponde a los Vicerrectorados con competencias académicas y de estudiantes, y a los Centros (Facultades y Escuelas) difundir e informar a los alumnos sobre el derecho a disponer de un tutor de titulación y los deberes del mismo, estimulando en la medida de lo posible su solicitud. Durante las tres primeras semanas del primer y último curso del título (o en su caso en las dos semanas siguientes a su matrícula), los estudiantes podrán solicitar al Cen-

CSV: 48262036188485706289431 - Verificable en <https://sede.educacion.gob.es/cid> y Carpeta Ciudadana <https://sede.administracion.gob.es>



tro que les sea asignado un tutor de titulación. Se entenderá que renuncian al derecho de disponer de un tutor de titulación durante ese año académico, todos aquellos estudiantes que no soliciten un tutor de titulación en el plazo establecido. El Centro podrá abrir una convocatoria y plazo extraordinario para permitir que los estudiantes de cursos intermedios que no lo hayan hecho con anterioridad soliciten un tutor de titulación en los mismos términos que los alumnos de primer y último curso. Los tutores de titulación se seleccionarán de entre los profesores de la titulación correspondiente. Los criterios de selección de tutores de titulación deberán hacerse públicos por parte del Centro antes de comenzar el correspondiente curso académico. Tendrán carácter obligatorio, voluntario o rotativo según determine el Centro, si bien todos los alumnos que lo soliciten dispondrán de un tutor asignado. El número de estudiantes de primer y último curso asignados a un mismo tutor será igual o inferior a 20. Se podrá realizar un cambio de tutor de titulación a petición de cualquiera de las partes mediante un escrito razonado al Decano o Dirección del Centro (Facultades y Escuelas), que considerará su aprobación y posterior nueva asignación de tutor de Titulación si procediera. Los Centros establecerán mecanismos para comunicar de manera efectiva a los estudiantes, especialmente a los de primer curso, sobre el tutor que les ha sido asignado. **Función de los Tutores de Titulación** Las funciones de los tutores de titulación serán: a) Facilitar el proceso de transición y adaptación del estudiante al entorno universitario. b) Proporcionar a los estudiantes información, orientación y recursos de aprendizaje. c) Orientar en la configuración del itinerario curricular, atendiendo a las especificidades del alumnado con necesidades educativas especiales. d) Facilitar información sobre la transición al mundo laboral, el desarrollo inicial de la carrera profesional y el acceso a la formación continua. Son obligaciones del tutor convocar al alumnado tutelado al menos dos veces por curso y llevar registro, que elevará al Centro, de las convocatorias y reuniones mantenidas a lo largo del curso tanto en modalidad grupal como individual. El inadecuado cumplimiento de las funciones u obligaciones del tutor, previa propuesta de la Comisión Docente del Centro (Facultades y Escuelas), o en su caso, del coordinador del título, será motivo de baja de la tutoría de la titulación. **Formación de los Tutores de Titulación** La Universidad de Almería, a través del Vicerrectorado competente, promoverá anualmente actividades de formación para los tutores de titulación de manera tanto presencial como a distancia, además de promover una página web institucional de información y recursos de la acción tutorial. Estos recursos de apoyo podrán ser ampliados y diversificados en el ámbito de los Centros. **Tutoría de estudiantes con diversidad funcional** Tanto las tutorías de asignatura como las de titulación deberán adaptarse a las Necesidades de los estudiantes con diversidad funcional, procediendo los Departamentos, en el primer caso, y Centros (Facultades y Escuelas) en el segundo, bajo la coordinación y supervisión de los organismos de la Universidad de Almería competentes, a las adaptaciones metodológicas precisas y, en su caso, al establecimiento de tutorías específicas en función de sus necesidades, prestando una especial atención a la integración de los nuevos estudiantes. **Calidad de la acción tutorial** La acción tutorial desarrollada en los ámbitos de las tutorías de Asignatura o de titulación deberá ser revisada anualmente en los diferentes Centros (Facultades y Escuelas) junto con los Vicerrectorados con competencias en la materia, que facilitaran el apoyo técnico para su implementación. El objetivo es lograr un correcto desarrollo de las tutorías, lo que exige realizar el seguimiento y la evaluación de la implantación del mismo para poder identificar posibles dificultades, carencias y establecer una mejora continua. Esta valoración contemplará las debilidades y fortalezas del plan desarrollado e incluirá propuestas de mejora. Con dicho propósito se recabará información sobre la dedicación de los tutores; la frecuencia de asistencia a las tutorías por parte de los estudiantes, necesidades atendidas y pendientes, grado de seguimiento de las acciones de mejora propuestas con anterioridad, nivel de satisfacción de los estudiantes y tutores a través de encuestas.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Se procederá al reconocimiento y transferencia de créditos en los términos previstos en el artículo 13 del R.D. 1393/2007 y la normativa de Reconocimiento de Créditos de la Universidad de Almería aprobada por su Consejo de Gobierno el 7 de julio de 2011 para su adaptación al R.D. 861/2010 (publicada en el BOJA núm. 150 de 02 de agosto de 2011).

<http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/normativa-recytransf.pdf>

	Créditos por Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias	Créditos por Títulos Propios	Créditos por Acreditación de Experiencia Laboral Profesional
Máximo	0	9 (15% x 60)	9 (15% x 60)
Mínimo	0	0	0

Se establece de manera detallada el Sistema de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, recogido en el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 19-04-2013, por el que se modifica la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos (Resolución de 20-07-2011, de la Universidad de Almería, BOJA 2-08-11);

NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ÍNDICE

PREÁMBULO

CAPÍTULO I. OBJETO, RESPONSABLES Y PROCEDIMIENTO

- Objeto y ámbito de aplicación
- Definiciones



3. Órganos y Unidades Responsables

4. Procedimiento y Plazos

CAPÍTULO II. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

5. Reconocimiento de Créditos. Disposiciones generales

6. Rec. de créditos de formación básica en enseñanzas de Grado

7. Rec. de créditos de materias obligatorias, optativas y prácticas externas

8. Rec. de créditos de Grado entre las Universidades públicas andaluzas

9. Transferencia de créditos

CAPÍTULO III. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS. ESPECIFICIDADES

10. Experiencia laboral y profesional y de enseñanzas universitarias no oficiales

11. Estudios completados en un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores

12. Estudios parciales de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores

13. Estudios de enseñanzas superiores oficiales no universitarias

14. Créditos obtenidos en régimen de movilidad

15. Créditos por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación

16. Competencia «aprendizaje de una lengua extranjera»

CAPÍTULO IV. SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO Y CERTIFICACIONES

17. Suplemento Europeo al Título

18. Certificaciones académicas.

Disposiciones Adicional, Transitoria, Derogatoria y Final

ANEXOS

1. Criterios Generales para el reconocimiento de créditos por la participación en actividades culturales, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación

2. Acreditación de la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera»

3. Relación de Actividades que tienen autorizado el Reconocimiento de Créditos por la Participación en Actividades Culturales, de Representación Estudiantil, Solidarias y de Cooperación.

PREÁMBULO

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, 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 Real Decreto 1393/2007, 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, estableció por acuerdo del 9 de diciembre de 2009 una normativa general basada en 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.

Las modificaciones incorporadas por el Real Decreto 861/2010 amplían y regulan con mayor detalle, entre otros aspectos, el marco en el que pueden realizarse los reconocimientos de créditos por experiencia profesional, formación superior no universitaria y otros estudios no universitarios.

Se ha emitido informe favorable de la Comisión de Reconocimiento y Transferencias de la Universidad de Almería con fecha 9 de diciembre de 2010, y se ha elevado a Consejo de Gobierno para su aprobación, con fecha de 7 de julio de 2011, esta nueva propuesta de Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Almería con la finalidad de adecuarse a las nuevas previsiones contenidas en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

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 que 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. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril.

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
- 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 deberán 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 o Vicerrectora competente en materia de Ordenación Académica, o persona en quien delegue, que la presidirá; un representante de cada uno de los Vicerrectorados con competencias en materia de Grado, Posgrado, Estudiantes, Extensión Universitaria y Ordenación Académica; un representante de cada Centro de la Universidad, y el Jefe de Servicio responsable de Planes de Estudio y Ordenación Académica.

Corresponderán a esta Comisión las siguientes funciones:

a) Informar de las propuestas de Reconocimiento y Transferencia de créditos de las comisiones docentes de los centros. El informe tendrá carácter preceptivo, será vinculante y, sin la inclusión de datos de carácter personal, será público y será accesible a través de la web.

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 nueva emisión del informe al que hace referencia el apartado a) anterior ni la elaboración de propuesta de resolución por la Comisión Docente del Centro, por lo que será procedente 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 ellas; estableciendo, en su caso, criterios generales de reconocimiento y los modelos de propuesta, informe y resolución; siendo la competente para resolver cuantas dudas pudieran surgir en la aplicación de la presente normativa.

f) Informar de los recursos administrativos interpuestos ante el Rector contra resoluciones de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

3. Comisión de Estudios de Posgrado. En el ámbito de estudios oficiales de Máster y Doctorado 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 o Director del Centro correspondiente resolver las peticiones de Reconocimiento y Transferencia de créditos conforme al procedimiento especificado en el artículo siguiente y ordenar su inserción en el expediente de la persona interesada. En el caso de los estudios de Máster y Doctorado no adscritos a ningún Centro, el Vicerrectorado responsable de estos estudios ejercerá las funciones que en este artículo se atribuyen al Decano/a o Director/a del Centro.

Artículo 4. Procedimiento y plazos.

La Universidad establecerá en su resolución anual de matrícula los periodos de solicitud para el Reconocimiento y Transferencia de créditos.

De acuerdo con dichos plazos, y a fin de garantizar que el procedimiento sea resuelto en un plazo máximo de tres meses, desde el final del plazo de solicitud, 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.

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.

El procedimiento podrá iniciarse, gestionarse y finalizarse por vía telemática.

De no emitirse el informe en el plazo señalado, se proseguirá con las actuaciones, a excepción de los informes que hayan sido definidos en esta norma como preceptivos y vinculantes.

El informe emitido fuera de plazo no tendrá que ser tenido en cuenta al dictar resolución.

La resolución de la Dirección del Centro será conjunta para todas las peticiones presentadas en un mismo plazo y notificada mediante publicación en el tablón de anuncios del Centro. Dicha publicación contendrá los datos relativos a las asignaturas de origen y destino, pero no contendrá datos de carácter personal. Asimismo, se hará pública una copia de la misma en el sitio web del Centro y se remitirá una comunicación



personalizada al correo electrónico facilitado por los estudiantes al formular su solicitud. Todos estos extremos estarán detallados en el impreso normalizado de solicitud.

En caso de conformidad, el estudiante deberá solicitar la liquidación de precios que corresponda. El reconocimiento exigirá el previo 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 Matriculación.

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 especificando la tipología de origen y destino de la materia y la calificación de origen, así como también anotando la Universidad en la que se cursó.

El formato y la información que se deban incluir en las certificaciones académicas oficiales y personales serán los que determine la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al Trabajo de Fin de Grado ni al Trabajo de Fin de Máster.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3.2.b anterior, la Universidad podrá establecer, directamente o previa suscripción de convenios de colaboración, tablas de equivalencia para posibilitar el reconocimiento parcial de estudios nacionales o extranjeros con el 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. La aprobación de tales tablas corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos de formación básica en enseñanzas de Grado.

a) Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama. A tal fin, cuando se plantee una solicitud en el marco de lo dispuesto en el párrafo anterior, y con el objeto de garantizar que para cada título de origen se reconocen un mínimo de 36 créditos de formación básica de rama y que dicho reconocimiento se realiza de forma transparente y objetiva, se resolverá no sólo sobre las materias aportadas por el estudiante sino sobre todas las materias básicas del título de origen de la misma rama de conocimiento.

b) Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.

c) 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, y no serán aplicables los epígrafes siguientes de este artículo.

d) El número de créditos básicos reconocidos coincidirá con el de créditos que le sean eximidos de cursar, sin perjuicio de que pueda figurar en el expediente el número total de créditos superados en origen que han dado lugar al reconocimiento. No podrá otorgarse el título sin que se haya superado o reconocido el total de carga básica prevista en el mismo.

e) Con carácter previo a la resolución de Reconocimiento, y estudiadas las competencias adquiridas con los créditos reconocidos, la Comisión Docente del Centro realizará una 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.

f) Excepcionalmente, el resto de asignaturas de formación básica ofrecidas en la Titulación de destino y que no les sean exigibles al/la estudiante como consecuencia del proceso de reconocimiento podrán ser cursadas por el estudiante de forma voluntaria con la finalidad 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.

b) El número de créditos reconocidos coincidirá con el de créditos que le sean eximidos de cursar, sin perjuicio de que pueda figurar en el expediente el número total de créditos superados en origen que han dado lugar al reconocimiento.



c) Se procurará reconocer los créditos optativos superados por el estudiante en la Titulación de origen aun 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 que conduzcan a títulos considerados equivalentes.

d) 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 Consejo Andaluz de Universidades para tal efecto. Para ello, irá incorporando 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, en cualquier caso, en el expediente del estudiante.

En las certificaciones académicas, los créditos transferidos aparecerán claramente diferenciados de los créditos que conducen a la obtención del título de Grado o Máster.

CAPÍTULO III

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS. ESPECIFICIDADES

Artículo 10. Reconocimiento de experiencia laboral y profesional y de enseñanzas universitarias no oficiales.

10.1. Reconocimiento de experiencia laboral y profesional.

a) La experiencia profesional o laboral acreditada podrá ser reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

b) La coordinación de Titulación informará y asesorará a los solicitantes con la finalidad de ayudarles a autoevaluar su competencia, completar su expediente documental y facilitarles la presentación de pruebas que justifiquen su competencia profesional. Además, evacuará un informe no vinculante dirigido a la Comisión de Evaluación.

c) El expediente documental será conformado por el solicitante con el asesoramiento antes mencionado e incluirá: contrato laboral con alta en la Seguridad Social; credencial de prácticas de inserción profesional; certificados de formación de personal; memoria de actividades desempeñadas y/o cualquier otro documento que permita comprobar o poner de manifiesto la experiencia alegada y su relación con las competencias inherentes al título.

d) La Comisión Docente del Centro será la encargada de la evaluación de competencias del candidato. A tal fin, podrá constituir cuantas Comisiones de Evaluación considere necesarias, agrupadas por título o títulos afines. Asimismo, podrá delegar la evaluación en la Comisión Académica del Título.

e) Dicha Comisión, tras el estudio de la documentación y el informe del coordinador, decidirá sobre la admisión al procedimiento. En caso favorable, deberá realizarse una evaluación del solicitante para valorar la adquisición de las competencias alegadas. Podrá evaluarse mediante entrevista profesional, simulaciones, pruebas estandarizadas de competencia u otros métodos afines. Excepcionalmente, se podrá prescindir de la evaluación cuando, tras el estudio del expediente documental aportado, la Comisión de Evaluación aprecie sin sombra de duda que el solicitante ha adquirido las competencias alegadas.

f) En su caso, y a efectos de continuación del procedimiento general establecido en la presente normativa, la Comisión de evaluación elevará una propuesta a la Comisión Docente del Centro.

g) Cuando de la evaluación se desprenda que el candidato tiene las competencias y conocimientos asociados a una determinada materia, podrá autorizarse el reconocimiento de los créditos correspondientes a ella.



h) Cuando de la evaluación se desprenda que el candidato tiene competencias y conocimientos inherentes al título pero no coincidentes con los de ninguna materia en particular, podrán reconocerse en forma de créditos optativos.

i) El reconocimiento de estos créditos, que no computarán a efectos de baremación del expediente, incorporará la calificación de «Apto».

j) La sola alegación de un volumen determinado de horas o años trabajados no será causa suficiente para el reconocimiento de créditos, salvo en supuestos de colectivos profesionales muy estructurados en categorías profesionales precisas que garanticen las mismas competencias profesionales.

10.2. Reconocimiento de enseñanzas universitarias no oficiales.

k) Podrán reconocerse créditos por enseñanzas universitarias no oficiales siempre que hayan sido impartidas por una Universidad y el diploma o título correspondiente constatare la realización de la evaluación del aprendizaje.

l) El reconocimiento de estos créditos, que no computarán a efectos de baremación del expediente, no incorporará. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior en su conjunto al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios, salvo en el caso previsto en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 según la redacción del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Artículo 11. Reconocimiento de estudios completados de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores. En el caso de que ambas Titulaciones pertenezcan a la misma rama de conocimiento, si la Titulación de destino es un Grado, se reconocerán un mínimo de 36 créditos de sus materias

básicas por considerar que el título obtenido le aporta un mínimo de las competencias básicas de la rama, y le será de aplicación el mismo procedimiento previsto en el artículo 6.a. 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 Máster.

Artículo 12. Reconocimiento de estudios parciales de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores. Podrá realizarse el reconocimiento asignatura por asignatura según 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 13. Reconocimiento de estudios de enseñanzas superiores oficiales no universitarias. El reconocimiento de créditos por estudios superiores no universitarios se regulará por lo dispuesto en el la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de

julio, así como por los acuerdos que en su caso se suscriban en el marco del distrito universitario andaluz y por lo dispuesto en la presente normativa.

Artículo 14. 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 la normativa que, en su caso, se establezca.

En los supuestos en los que se posibilite movilidad sin que se haya suscrito previo 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 15. 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, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, y el artículo 12.8. del Real Decreto 1393/2007, en su redacción dada por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta el máximo que fije el 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 se puede solicitar el reconocimiento deberán haber sido aprobadas por la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos según 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»; se añadirá, 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, y aportará la documentación que proceda y abonará la tasa que corresponda.
4. El Decano o Director de Centro resolverá el reconocimiento de créditos de acuerdo con la resolución de autorización de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

Artículo 16. 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 estudiantes deberán acreditar la competencia «aprendizaje de una lengua extranjera», según los criterios recogidos en el Anexo II de la presente 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 17. 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 castellano-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 18. 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, y la rama a la que pertenecen las materias básicas del título. En la medida de lo posible, se facilitará la expedición de certificaciones académicas bilingües castellano-inglés.

Disposición adicional.

Todas las denominaciones de órganos de gobierno, representación, cargos, funciones y miembros de la Comunidad Universitaria, así como cualesquiera otras que en la presente normativa se efectúen en género masculino se entenderán hechas indistintamente en género masculino o femenino, según

el sexo del titular que los desempeñe.



Disposición transitoria.

A los procedimientos iniciados con anterioridad a la entrada en vigor de la de la presenta Normativa les serán de aplicación las disposiciones vigentes en el momento de la solicitud. Será, por tanto, de aplicación la anterior Normativa de reconocimiento de créditos en tanto no se oponga a lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, en la redacción dada por el Real Decreto 861/2010.

Disposición derogatoria.

Queda derogada la Normativa de Reconocimiento de créditos de la Universidad de Almería aprobada en Consejo de Gobierno de 9 de diciembre de 2009.

Disposición final.

La presente normativa entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de la Junta de Andalucía».

ANEXO I

CRITERIOS GENERALES DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR LA PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES 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. Su idoneidad a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes (o el que asuma tales competencias), que expedirá el Certificado correspondiente y 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. En el caso de actividades computadas en horas lectivas, se convertirán a créditos ECTS según la regla de 1 crédito ECTS por cada 25 horas lectivas.

3. Actividades Deportivas. Su idoneidad a efectos de reconocimiento deberá ser avalada por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes (o el que asuma tales competencias), 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 (o el que asuma tales competencias), que expedirá el Certificado correspondiente y 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, teniendo en cuenta los criterios de idoneidad y oportunidad y a propuesta de los distintos Vicerrectorados, el Consejo de Gobierno podrá autorizar el reconocimiento de créditos a otras actividades no expresamente incluidas en los criterios anteriores.



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:
 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.
 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. 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.
 4. Acreditación. Quedarán eximidos de la realización de estas pruebas los estudiantes 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 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

3.5. U otros procedimientos y otras lenguas que puedan establecer en su momento el Consejo de Gobierno.

NOTA: ESTA TABLA SE ENCUENTRA AMPLIADA Y ACTUALIZADA (ver web del Servicio de Ord. Docente, Planes de estudio y F.C.) http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/asuntosgenerales/Pagina/PE_PAGINA_B1

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	2
Cursos de Género	25 horas	1
Cursos de Migraciones e Interculturalidad	25 horas	1
Exposiciones	5 horas	0,25
Actividades Musicales	25 horas	1

Jornada Repensar el Estado Autonómico: ¿el federalismo como solución de futuro?

Organizador: Cátedra Rafael

Escuredo (UAL) y Foro

Permanente para el Intercambio 1 de Ideas Andalucía a Debate (UJA) Esta Actividad Cultural ha sido re-dactada según Acuerdo adoptado en Consejo de gobierno de 19/04/2013

2. Actividades Deportivas.

Acti-vidades	Des-crip-ción	Cré-ditos
DEPORTISTAS UNIVERSITARIOS DE ALTO NIVEL		
JUSTIFICACION: Diploma de Deportista Universitario de Alto Nivel del curso correspondiente, emitido por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes		
PRO-GRAMA «AYUDAL DEPORTISTA UNIVERSITARIO DE ALTO NIVEL»	Alumnos incluidos dentro del Programa «Ayuda al Deportista Universitario de Alto Nivel», en el curso en vigor, para	3



	De- por- tistas Uni- ver- sita- rios de Alto Ni- vel.(ac- tivi- dad de 120 ho- ras)	
CURSOS DE FORMACIÓN DEPORTIVA		
JUSTIFICACION: Diploma de aprovechamiento del curso, emitido por el Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes, donde se indica el número de horas de la actividad formativa.		
- CU- RSOS DE FOR- MA- CIÓN DE- POR- TIVA (FOR- MA- CIÓN)	Cur- sos que con- ten- gan una parte teóri- ca, otra parte prác- tica, con te- ma- rio, eva- lua- ción y tí- tulo de apti- tud. (cur- sos de más de 25 ho- ras)	2 por cur- so reali- zado
- CU- RSOS DE FOR- MA- CIÓN DE- POR- TIVA (FOR- MA- CIÓN)	Cur- sos que con- ten- gan una parte teóri- ca, otra parte prác- tica, con te- ma- rio, eva- lua-	1 por cur- so reali- zado



		ción y título de aptitud. (cursos de más de 25 horas)	
ACTIVIDADES DEPORTIVAS GENERALES			
JUSTIFICACION: Certificación de actividades realizadas emitido por el Servicio de Deportes del Vicerrectorado de Cultura, Extensión Universitaria y Deportes, donde se relacionan las actividades realizadas y se indique el número de créditos que se puedan reconocer. En aplicación del art. 22 del Reglamento de Promoción y Apoyo del Deportista Universitario, por este grupo de actividades se podrá reconocer un máximo de 2 créditos por curso académico.			
- COMPETICIONES EXTERNAS (AUTÓNOMICAS O NACIONALES)		Actividades de competición externa con una orientación de rendimiento. Para poder participar deberá ser seleccionado en su deporte. Existirán 2 modalidades: - PARTICIPACIÓN Deporte de equipo.	PARTICIPACIÓN 1 RESULTADOS 1



		de- por- te in- divi- dual con ac- ceso por mar- ca, y de- por- te in- divi- dual con ac- ceso sin mar- ca. - RESUL- TA- DOS Ob- ten- ción de me- dalla en CAU, CEU o EU. (ac- tivi- dad entre 20 y 50 ho- ras)	
- COM- PE- TI- CIO- NES FE- DE- RA- DAS		Ac- tivi- dad de com- peti- ción de ren- di- mien- to, con se- sio- nes de en- tre- na- mien- to se- ma- na- les des- de Oc- tu- bre a Abril,	1



		en equipos federados de la Universidad de Almería.(actividad entre 40 y 50 horas)	
CURSOS DE APRENDIZAJE DEPORTIVO (PARTICIPACIÓN)	Cursos en los que aprenden destrezas básicas para el aprendizaje de determinadas disciplinas deportivas. (cursos entre 12 y 20 horas)	0,5 por curso realizado	
- ACTIVIDADES EN LA NATURALIZADA	Actividades que se desarrollan en contacto con el medio ambiente. Participa-	1 cada 5 actividades realizadas	



		par en 5 actividades en la naturaleza durante el curso.(cada actividad entre 6 y 10 horas)	
- ES-CUE-LAS DE-POR-TI-VAS y CU-RSOS DE NA-TA-CION	Acti-vida-des de-porti-vas men-sua-les que fo-men-tan los hábi-tos de sa-lud y bie-nes-tar fi-sico. Par-tici-pa-ción en 4 men-sua-lida-des (o 2 bi-mes-tral o 1 cua-tri-mes-tral).(ca-da men-sua-lidad entre 8 y 10 ho-ras)	1 por ca-da 4 men-sua-lida-des	



<p>COM- PE- TI- CIO- NES IN- TER- NAS</p>	<p>Acti- vida- des de com- peti- ción inter- na en dife- ren- tes for- ma- tos y en dife- ren- tes mo- dali- da- des de- porti- vas. Solo po- drán reco- no- cer cré- ditos el pri- mer clasi- fica- do de cada com- peti- ción, tan- to in- divi- dual co- mo co- lecti- va.(ac- tivi- dad entre 12 y 15 ho- ras para los fina- lis- tas)</p>	<p>1 al Cam- peón</p>
-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

5. Actividades Solidarias.

<p>ACTIVIDADES SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN</p>	
<p>CER- TI- FI-</p>	<p>Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo</p>



CA-DO		
Ac-ti-vi-da-des	Des-crip-ción	Cré-di-tos
Apo-yo a es-tu-dian-tes con ne-ce-si-da-des edu-ca-ti-vas es-pe-cia-les (AC-NEE).	Reunio-nes y ac-ti-vi-da-des de apo-yo con los AC-NEEs y con el se-cre-ta-ria-do de orien-ta-ción edu-ca-ti-va.	2
Jor-na-das y ac-ti-vi-da-des de sen-si-bi-li-zación en torno a la so-li-da-ri-dad, coope-ra-ción, vo-lun-ta-ria-do, dis-ca-pa-ci-dad	- Jor-na-das de Vo-lun-ta-ria-do. - Jor-na-das de Coope-ra-ción. - Jor-na-das de la Tie-rra y so-bre te-mas me-dioam-bien-ta-les. - Jor-	1 1 1 1 1



	<p>y promoción de la salud.(25 h mínimo).</p>	<p>na-das de sen-si-bi-li-zación so-bre dis-ca-pa-ci-dad. - Jor-na-das so-bre pro-mo-ción de la sa-lud.</p>	
	<p>Cur-sos, ac-ti-vi-da-des for-ma-ti-vas y de apo-yo en to-mo a la so-li-da-ri-dad, la coope-ra-ción, el vo-lun-ta-ria-do, la dis-ca-pa-ci-dad y la pro-mo-ción de la</p>	<p>- Cur-so de for-ma-ción de vo-lun-ta-ria-do so-cial. - Cur-so de for-ma-ción de vo-lun-ta-ria-do di-gi-tal. - Cur-so de for-ma-ción de vo-lun-ta-ria-do y coope-ra-</p>	<p>2 2 2 2 2 2</p>



sa-
lud.(50
h
mi-
ni-
mo)

ción.
-
Cur-
so
de
for-
ma-
ción
de
vo-
lun-
ta-
ria-
do
me-
dioam-
bien-
tal.
-
Cur-
so
de
for-
ma-
ción
de
vo-
lun-
ta-
ria-
do
en
el
ám-
bi-
to
de
la
dis-
ca-
pa-
ci-
dad.
-
Cur-
sos
de
for-
ma-
ción
de
apo-
yo
al
alum-
na-
do
de
nue-
vo
in-
gre-
so.
-
Cur-
sos
de
for-
ma-
ción
en
prác-
ti-
cas
de
pro-
mo-



ción
de
la
sa-
lud.

Almería, 20 de julio de 2011.- El Rector, Pedro R. Molina García.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Ver Apartado 5: Anexo 1.	
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS	
Trabajo Autónomo del Alumno	
Resolución de problemas	
Clase magistral participativa	
Sesión de evaluación	
Realización de ejercicios	
Tareas de laboratorio	
Demostración de procedimientos específicos	
Evaluación de resultados	
Estudio de casos	
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	
Elaboración y Defensa Pública de un TFG/M	
Tutorías de TFG/M	
Realización de prácticas externas	
Elaboración de la Memoria Final de las prácticas	
Tutorías de Prácticas Externas	
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES	
Aprendizaje basado en problemas	
Aprendizaje cooperativo	
Metodología activa	
Aprendizaje participativo	
Aprendizaje reflexivo	
Metodología demostrativa	
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	
Autoevaluación final del estudiante	
Memoria	
Observaciones del proceso	
Pruebas, ejercicios, problemas	
Pruebas finales (escritas u orales)	
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	
Defensa pública del TFG/M	
Valoración de la Memoria del TFM	
Exposición oral del trabajo realizado	
Valoración de la Memoria de prácticas	
Informe del Tutor de Prácticas	
5.5 NIVEL 1: Módulo Obligatorio	
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1	
NIVEL 2: Cromatografía	
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2	
CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3



DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, el estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocerá los últimos avances tecnológicos de las técnicas de cromatografía de gases y cromatografía de líquidos. 2. Sabrá seleccionar, planificar y aplicar metodologías analíticas adecuadas, basadas en técnicas cromatográficas, para la separación y caracterización de distintos tipos de analitos. 3. Conocerá y sabrá aplicar los últimos desarrollos de las técnicas cromatográficas utilizadas para la caracterización y separación de macromoléculas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>1. Cromatografía de gases (GC)</p> <p>Instrumentación en GC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de técnicas avanzadas de GC en los ámbitos ambiental, industrial, sanitario y alimentario. Tratamiento de muestras • Instrumentación avanzada de GC y modos de trabajo • GC de vanguardia <p>Modos de trabajo en GC. Estudios de Casos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derivatización y SPME • Espacio-cabeza, purga y trampa • Tratamiento de datos <p>2. Cromatografía de líquidos de alta resolución</p> <p>Instrumentación en HPLC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de las condiciones de trabajo • Optimización de la separación: caso práctico <p>Cromatografía de líquidos con columnas acopladas (LC-LC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapas de un análisis en LC-LC • Optimización de las condiciones de acoplamiento • Aplicaciones al análisis de trazas orgánicas <p>3. Técnicas cromatográficas acopladas a macromoléculas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cromatografía de permeación en gel • Cromatografía de intercambio iónico • Cromatografía de afinidad • Otras cromatografías aplicadas a macromoléculas 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE01 - Ser capaz de seleccionar y aplicar la técnica cromatográfica más adecuada para la separación y caracterización de distintos tipos de compuestos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Clase magistral participativa	10	100
Sesión de evaluación	1.5	100
Tareas de laboratorio	6	100
Estudio de casos	2	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje participativo		
Aprendizaje reflexivo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas finales (escritas u orales)	50.0	90.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	10.0	50.0
NIVEL 2: Espectrometría de masas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Tras el aprendizaje los alumnos:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocerán los principios y últimos desarrollos instrumentales de las técnicas de espectrometría de masas orgánica e inorgánica. 2. Aplicarán esos principios y desarrollos instrumentales al análisis cualitativo y cuantitativo de microcontaminantes. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la espectrometría de masas: Fundamentos y evolución histórica. 2. Avances en instrumentación de la espectrometría de masas orgánica. Nuevos desarrollos en sistemas de ionización y analizadores de masas. 3. Aspectos aplicados de la espectrometría de masas orgánica. Control de calidad en el análisis. Desarrollo de métodos y criterios de selección de técnicas. Discusión de casos prácticos de análisis de compuestos orgánicos en muestras medioambientales y de alimentos. 4. Nuevos desarrollos instrumentales en espectrometría de masas inorgánicas. 5. Metodologías basadas en el uso de técnicas de acoplamiento inductivo de nueva generación. Aplicaciones: Análisis de trazas y ultratrazas basados en espectrometría de masas inorgánicas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Tomar decisiones de forma rápida y eficaz en el desempeño profesional o investigador dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Conocer los principios y últimos desarrollos instrumentales de las técnicas de espectrometría de masas orgánica e inorgánica, y saber aplicarlos al análisis cualitativo y cuantitativo de microcontaminantes		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Clase magistral participativa	14	100
Sesión de evaluación	1	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	7.5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje participativo		
Aprendizaje reflexivo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios, problemas	20.0	40.0
Pruebas finales (escritas u orales)	60.0	80.0
NIVEL 2: Difracción de rayos X de polvo y monocristal		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje los alumnos serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los métodos más empleados en difracción de rayos X tanto de polvo como de monocristal. 2. Discriminar, normalizar y analizar adecuadamente los datos obtenidos mediante las técnicas de difracción de rayos X de polvo y monocristal. 3. Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, etc. necesarios para completar su formación sobre el empleo de las técnicas avanzadas de Rayos X. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la interacción de los rayos X con la materia. 2. Simetría en sistemas cristalinos. 3. Difracción de rayos X de polvo: Principios básicos; Goniómetro y sus características; Asignación de los índices de reflexión, determinación de la celdilla elemental, identificación de la composición cristalina; Parámetros de calidad y error en difracción de rayos X de polvo; Métodos de Rietveld. 4. Difracción de rayos X de monocristal: Principios básicos; Difractómetro de rayos X de monocristal; Determinación de una estructura de rayos X de monocristal; Método de Patterson, Métodos directos; Afinamiento de una estructura de rayos X; Parámetros de error y confianza. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Trabajar en equipo con eficiencia en la labor profesional o investigadora dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE03 - Conocer y utilizar adecuadamente las técnicas de difracción de rayos X de polvo y monocristal		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Resolución de problemas	5	100
Sesión de evaluación	1.5	100
Tareas de laboratorio	11	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje reflexivo		



5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	20.0	40.0
Pruebas, ejercicios, problemas	50.0	70.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	5.0	20.0
NIVEL 2: Espectroscopía UV-visible IR y RMN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, los alumnos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocerán los aspectos prácticos de las espectroscopías electrónica, vibracional y de resonancia magnética nuclear. 2. Estarán capacitados para aplicar dichas técnicas a la determinación de propiedades moleculares. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Espectroscopía ultravioleta-visible (UV-VIS) aplicada a la caracterización de moléculas de tamaño pequeño y medio. 2. Espectroscopía infrarroja (IR). Preparación de muestras, el espectrofotómetro IR, adquisición de espectros vibracionales de absorción, ejemplos de aplicación. 3. Espectroscopía de resonancia magnética nuclear (RMN) monodimensional y bidimensional aplicada a la medida de espectros de núcleos de $I = 1/2$ e $I > 1/2$ 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Tomar decisiones de forma rápida y eficaz en el desempeño profesional o investigador dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE04 - Conocer los aspectos prácticos de las espectroscopías electrónica, vibracional y de resonancia magnética nuclear para su aplicación en la determinación de propiedades moleculares		



5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Sesión de evaluación	1	100
Tareas de laboratorio	12	100
Demostración de procedimientos específicos	8.5	100
Evaluación de resultados	1	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje reflexivo		
Metodología demostrativa		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	20.0	40.0
Pruebas, ejercicios, problemas	50.0	70.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	5.0	20.0
NIVEL 2: Análisis térmico y caracterización de superficies		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Tras el aprendizaje, los alumnos:		
1. Conocerán los principios, ventajas, limitaciones, últimos avances, y aplicaciones de las técnicas de análisis térmico y de caracterización de superficies.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



<p>1. Análisis térmico</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis termogravimétrico Calorimetría diferencial de barrido <p>2. Estudio de la superficie y porosidad de sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Adsorción de gases: determinación del área superficial Adsorción de gases: determinación del volumen de microporos Porosimetría de intrusión de mercurio <p>3. Análisis de superficies por haces de electrones</p> <ul style="list-style-type: none"> Espectroscopía de fotoelectrones (XPS) Espectroscopía de electrones Auger (AES) 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE05 - Conocer los principios, ventajas y limitaciones, y últimos avances de las técnicas de análisis térmico y caracterización de superficies, y sus aplicaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Clase magistral participativa	10	100
Sesión de evaluación	1.5	100
Demostración de procedimientos específicos	6	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje participativo		
Aprendizaje reflexivo		
Metodología demostrativa		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios, problemas	60.0	80.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	20.0	40.0
NIVEL 2: Gestión de la calidad en laboratorios de ensayo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, los alumnos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocerán los aspectos teóricos y prácticos del trabajo en el laboratorio en el marco de un sistema de gestión de la calidad, y las actividades fundamentales en la gestión de la calidad en laboratorios de ensayo. 2. Sabrán aplicar las actividades fundamentales para la evaluación de la calidad en laboratorios de ensayo, redactar procedimientos normalizados de trabajo, y estimar la incertidumbre de medida en ensayos químicos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de calidad en laboratorios de ensayo: Introducción a la norma ISO 17025:2005 y su implicación para los laboratorios; Interrelación con las normas ISO 9001:2008, ISO 15189:2012 y BPLs; Organismos internacionales relacionados con la calidad y acreditación de los laboratorios. 2. Organización, infraestructura y documentación en laboratorios de ensayo: Gestión de personal y equipos; Procedimientos Normalizados de Trabajo y Manual de Calidad; Instrucciones y registros. 3. Control de calidad interno: Selección de métodos; Validación de métodos; Actividades de control de calidad interno. 4. Control de Calidad Inter-Laboratorio: Ejercicios de intercomparación y ensayos de actitud (PTs); Introducción a Normas ISO relacionadas con los ensayos de actitud (PTs); Evaluación de los resultados de ensayos de actitud (PTs). 5. Estimación de la Incertidumbre de medida en ensayos químicos: Introducción al concepto de incertidumbre; Normas ISO y Guías EURACHEM sobre incertidumbre de medida; Métodos prácticos para la estimación de la incertidumbre de medida; Uso de la incertidumbre de medida en la toma de decisiones sobre conformidad de un producto. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Tomar decisiones de forma rápida y eficaz en el desempeño profesional o investigador dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE06 - Conocer los sistemas de calidad que pueden implementarse en laboratorios de ensayo y saber aplicar las herramientas básicas para el tratamiento de datos experimentales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Resolución de problemas	6	100
Clase magistral participativa	10	100
Sesión de evaluación	1.5	100



Seminarios y actividades académicamente dirigidas	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje participativo		
Aprendizaje reflexivo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	5.0	15.0
Pruebas finales (escritas u orales)	40.0	60.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	30.0	50.0
NIVEL 2: Laboratorio de cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje los alumnos serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las metodologías analíticas de GC-MS de baja resolución para la determinación de contaminantes orgánicos. • Manejar instrumentos de GC acoplados a analizadores de triple cuadrupolo. • Optimizar parámetros instrumentales básicos de la separación cromatográfica mediante GC y de la determinación espectrométrica. • Desarrollar y validar métodos multiresiduo aplicando GC-MS. • Redactar procedimientos normalizados de trabajo. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>1. Aspectos prácticos del acoplamiento GC-MS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros instrumentales que afectan al desarrollo de un método analítico basado en GC-MS: separación cromatográfica (gas portador, inyector, columna cromatográfica, etc), determinación espectrométrica (principales componentes, diferentes configuraciones instrumentales, modos de trabajo, etc). <p>2. Análisis de contaminantes orgánicos en vegetales mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas en tándem de triple cuadrupolo (GC-QqQ-MS/MS):</p>		



- Caracterización espectrométrica de los compuestos objeto de estudio optimización de los parámetros cromatográficos.
- Optimización de un proceso de extracción mediante métodos genéricos de extracción tipo microextracción en fase sólida (SPME).
- validación de la metodología analítica desarrollada.
- Aplicación a muestras reales.
- Elaboración de un procedimiento normalizado de trabajo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE07 - Adquirir la capacidad de desarrollar y aplicar métodos analíticos de cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas de baja resolución

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Sesión de evaluación	0.5	100
Tareas de laboratorio	16	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	6	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Aprendizaje cooperativo

Metodología activa

Aprendizaje reflexivo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	5.0	20.0
Pruebas, ejercicios, problemas	10.0	40.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	20.0	70.0
Exposición oral del trabajo realizado	0.0	70.0

NIVEL 2: Laboratorio de cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
------------	---------	---------



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, los alumnos serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las metodologías analíticas de LC-MS de baja resolución para la determinación de contaminantes orgánicos. • Manejar instrumentos de LC acoplados a analizadores de triple cuadrupolo. • Optimizar parámetros instrumentales básicos de la separación cromatográfica mediante LC y de la determinación espectrométrica. • Desarrollar y validar métodos multiresiduo aplicando LC-MS. • Redactar procedimientos normalizados de trabajo. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>1. Aspectos prácticos del acoplamiento LC-MS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde un punto eminentemente práctico se estudiarán los principales parámetros que afectan a la separación y detección mediante LC-MS: tipo de ionización, condiciones de la fuente de ionización, composición de fase móvil, flujos, así como las distintas configuraciones instrumentales (LC-MS) que se encuentran disponibles en el mercado y modos de trabajo (ambos aspectos centrados en MS de baja resolución). <p>2. Análisis de contaminantes orgánicos en muestras de interés ambiental, alimentario o biológico mediante cromatografía de líquidos acoplado a espectrometría de masas en tándem de triple cuadrupolo (LC-QqQ-MS/MS):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización espectrométrica de los compuestos objeto de estudio. • Optimización de los parámetros cromatográficos. • Evaluación del proceso de extracción. • Validación de la metodología analítica desarrollada. • Aplicación a muestras reales. • Elaboración de un procedimiento normalizado de trabajo. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGU2 - Conocer y utilizar los recursos digitales en el ámbito de la Química		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE08 - Adquirir la capacidad de desarrollar y aplicar métodos analíticos de cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas de baja resolución		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Sesión de evaluación	0.5	100
Tareas de laboratorio	16	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	6	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		



Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje reflexivo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	5.0	20.0
Pruebas, ejercicios, problemas	10.0	40.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	20.0	70.0
Exposición oral del trabajo realizado	0.0	70.0
NIVEL 2: Técnicas de caracterización macromolecular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Tras el aprendizaje, el alumno:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocerá las diferentes técnicas espectroscópicas y termodinámicas de caracterización macromolecular. 2. Sabrá interpretar los datos obtenidos mediante la aplicación de las mismas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas espectroscópicas y termodinámicas aplicadas a la caracterización termodinámica, cinética y estructural de macromoléculas. • Técnicas termodinámicas y espectroscópicas aplicadas a la caracterización de la interacción macromolécula-ligando. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Adquirir la capacidad de acceder a la información necesaria para la labor profesional o investigadora (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		



No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE09 - Diferenciar entre las diversas técnicas espectroscópicas y termodinámicas de caracterización macromolecular y saber interpretar los datos obtenidos mediante su aplicación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Resolución de problemas	6	100
Sesión de evaluación	1.5	100
Tareas de laboratorio	12	100
Evaluación de resultados	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje reflexivo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	10.0	20.0
Pruebas, ejercicios, problemas	10.0	60.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	10.0	60.0
NIVEL 2: RMN en la industria química y agroalimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Tras el aprendizaje, el alumno:		



1. Conocerá las técnicas de caracterización estructural de Resonancia Magnética Nuclear (RMN).
2. Sabrá aplicarlas a compuestos de interés farmacológico y agroquímico.

5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Elucidación estructural de compuestos de tamaño pequeño y medio mediante RMN 1D y 2D: aplicación a compuestos de interés químico y formulaciones farmacológicas.
2. RMN cuantitativa (QRMN), aplicación a la determinación de excesos enantioméricos y de impurezas en principios activos de fármacos y productos agroquímicos.
3. Interacciones intermoleculares: NOE homonuclear (NOESY, ROESY) y heteronuclear (HOESY), transferencia de saturación (STD), difusión.
4. Técnicas acopladas: LC-MS-RMN y RMN en línea.
5. RMN de sustancias naturales, aplicación a matrices complejas asociadas a plantas y aceites.
6. RMN de extractos vegetales: análisis de lípidos y ácidos grasos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - Trabajar en equipo con eficiencia en la labor profesional o investigadora dentro de un Laboratorio de Química Avanzado

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE10 - Conocer las técnicas de caracterización estructural de RMN y saber aplicarlas a compuestos de interés farmacológico y agroquímico

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Clase magistral participativa	6	100
Sesión de evaluación	1	100
Realización de ejercicios	3.5	100
Tareas de laboratorio	7	100
Demostración de procedimientos específicos	4	100
Evaluación de resultados	1	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Aprendizaje cooperativo

Metodología activa

Aprendizaje participativo

Aprendizaje reflexivo

Metodología demostrativa

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	20.0	40.0
Pruebas, ejercicios, problemas	50.0	70.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	5.0	20.0

5.5 NIVEL 1: Módulo Optativo

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Laboratorio de catálisis en química orgánica

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER Optativa



ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, el estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Será capaz de usar sistemas catalíticos en química orgánica, incluyendo complejos solubles de metales de transición, sistemas enzimáticos, órgano-catalisis y nano-partículas metálicas. <p>Asimismo se trabajará para obtener la siguiente competencia específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que el estudiante sea capaz de usar sistemas catalíticos en química orgánica, entre los que se incluyen compuestos de coordinación de metales de transición, materiales catalíticos (porosos y no porosos), sistemas enzimáticos, organocatalisis y nanopartículas metálicas 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a los fundamentos de la catálisis homogénea y sus mecanismos. 2. Reducciones y oxidaciones catalizadas por complejos organometálicos. 3. Aplicaciones sintéticas de los complejos de metales de transición con sistemas n3 alilo. 4. Aplicaciones sintéticas de los complejos de metales de transición con carbenos. 5. Procesos de reducción o de oxidación catalizados por complejos organometálicos 6. Nanopartículas metálicas en catálisis orgánica. 7. Síntesis enantioselectiva catalizada por sistemas enzimáticos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Clase magistral participativa	7	100



Sesión de evaluación	1	100
Realización de ejercicios	3.5	100
Tareas de laboratorio	9	100
Demostración de procedimientos específicos	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje participativo		
Aprendizaje reflexivo		
Metodología demostrativa		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	25.0	40.0
Pruebas, ejercicios, problemas	50.0	70.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	5.0	20.0
NIVEL 2: Laboratorio de nanoquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, el alumno habrá adquirido y comprendido los conocimientos necesarios para llevar a cabo la preparación, interpretación de propiedades y caracterización de materiales a escala nanométrica, con técnicas que incluyen RMN, microscopía de barrido y transmisión electrónica, microscopía de fuerza atómica y espectroscopía UV-visible y Raman.</p> <p>Asimismo se trabajará para obtener las siguiente competencia específica:</p>		



- Que los estudiantes conozcan, entiendan y sean capaces de aplicar las estrategias de preparación, interpretación de propiedades y caracterización de materiales a escala nanométrica, con técnicas que incluyen RMN, microscopía de barrido y transmisión electrónica, microscopía de fuerza atómica y espectroscopía UVvisible y Raman.

5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Conceptos básicos de química supramolecular: Naturaleza de las interacciones no-covalentes; Reconocimiento de iones, moléculas y biomoléculas.
2. Fundamentos de Nanoquímica.
3. Dispositivos moleculares.
3. Auto-ensamblaje.
4. Nanopartículas.
5. Fullerenos, nanotubos, grafeno.
6. Técnicas experimentales para la preparación de nanomateriales
7. Métodos de caracterización de estructuras supramoleculares.
8. Técnicas de caracterización en nanoquímica.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CGU1 - Conocer y aplicar los principios de Sostenibilidad y Derechos Fundamentales en el ámbito de la Química

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Clase magistral participativa	7	100
Sesión de evaluación	1	100
Realización de ejercicios	3.5	100
Tareas de laboratorio	9	100
Demostración de procedimientos específicos	2	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Aprendizaje cooperativo

Metodología activa

Aprendizaje participativo

Aprendizaje reflexivo

Metodología demostrativa

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	5.0	35.0
Pruebas, ejercicios, problemas	20.0	55.0
Pruebas finales (escritas u orales)	25.0	60.0



Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	10.0	50.0
NIVEL 2: Laboratorio de análisis metabólico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, los estudiantes serán capaces de planificar y desarrollar experimentos para evaluar diferencias metabólicas de muestras biológicas, utilizando técnicas avanzadas de RMN y espectrometría de masas de alta resolución.</p> <p>Asimismo se trabajará para obtener la siguiente competencia específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que los estudiantes sean capaces de planificar y desarrollar experimentos para evaluar diferencias metabólicas de diversas matrices utilizando técnicas avanzadas de RMN y espectrometría de masas de alta resolución. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la Metabolómica. 2. Técnicas Analíticas aplicadas a Metabolómica I: Espectrometría de Masas de alta resolución acoplada a Cromatografía de gases y Cromatografía de líquidos. Espectros de masa exacta experimentales y <i>in silico</i>. Uso de bases de datos y librerías de masa exacta. Elucidación Estructural. Criterios de identificación y cuantificación de analitos Filtrado de datos. Tratamientos estadísticos de datos. Control de calidad. 3. Técnicas Analíticas aplicadas a Metabolómica II: Resonancia Magnética Nuclear. Diseño experimental. Preparación de la muestra. Control de calidad. Adquisición de datos y procesado. Integración de picos. Métodos de pre-tratamiento (corrección de línea base, alineamiento, <i>bucketing</i>, normalización, escalado y filtrado). Métodos quimiométricos y análisis estadístico (no supervisados y supervisados, análisis multivariante, análisis de componentes principales y <i>Hierarchical clustering analysis</i>). Identificación y cuantificación de metabolitos (bases de datos y elucidación estructural). 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Adquirir la capacidad de acceder a la información necesaria para la labor profesional o investigadora (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Clase magistral participativa	4.5	100
Tareas de laboratorio	14	100
Estudio de casos	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje participativo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Autoevaluación final del estudiante	10.0	30.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	70.0	90.0
NIVEL 2: Purificación y análisis de macromoléculas de interés farmacológico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Tras el aprendizaje, el alumno será capaz de aislar una proteína y caracterizar su interacción con fármacos.		



Asimismo se trabajará para obtener la siguiente competencia específica:

- Que los estudiantes sean capaces de aislar una proteína y caracterizar su interacción con fármacos utilizando distintas técnicas experimentales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Expresión y purificación de proteínas.
- Caracterización de la actividad y pureza de las proteínas mediante diversas técnicas.
- Análisis y mejora de la interacción fármaco proteína.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG03 - Adquirir la capacidad de acceder a la información necesaria para la labor profesional o investigadora (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo dentro de un Laboratorio de Química Avanzado

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Resolución de problemas	6	100
Sesión de evaluación	1.5	100
Tareas de laboratorio	12	100
Evaluación de resultados	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje cooperativo

Metodología activa

Aprendizaje reflexivo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	10.0	20.0
Pruebas, ejercicios, problemas	10.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	40.0	60.0

NIVEL 2: Laboratorio de Difracción de sistemas no cristalinos

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, los alumnos serán capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar las condiciones en las que un sistema no cristalino puede ser estudiado mediante difracción de rayos X. Utilizar la difracción de rayos X para el estudio de sistemas no cristalinos con la máxima seguridad para el operador y para el medio ambiente. Discriminar, normalizar y analizar adecuadamente los datos obtenidos mediante difracción de rayos X en el estudio de sistemas no cristalinos Realizar el estudio de un sistema no cristalino, un sólido amorfo o una disolución, mediante difracción de rayos X. <p>Asimismo se trabajará para obtener la siguiente competencia específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Que los estudiantes conozcan y sean capaces de aplicar técnicas de difracción para el análisis estructural de sistemas no cristalinos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Definición de un sistema no cristalino, características principales y tipos de sistemas. Difracción de rayos X y otras técnicas utilizadas para determinar la estructura de sistemas no cristalinos. Métodos para estudiar sistemas no cristalinos mediante difracción de rayos X: principios teóricos. Análisis y determinación estructural de sistemas no cristalinos: programas y su uso. Determinación de sistemas no cristalinos: determinación y discriminación de los resultados. Estudio experimental de sistemas no cristalinos mediante difracción de rayos X. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Adquirir la capacidad de acceder a la información necesaria para la labor profesional o investigadora (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Resolución de problemas	5	100
Sesión de evaluación	1.5	100
Tareas de laboratorio	11	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	5	100



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje reflexivo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	20.0	40.0
Pruebas, ejercicios, problemas	50.0	70.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	5.0	20.0
NIVEL 2: Laboratorio de materiales: piedra natural y sus derivados		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Después del aprendizaje, los alumnos deberán ser capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar las técnicas más habituales en un laboratorio de materiales. 2. Discriminar que técnicas son las más habituales para el estudio y determinación de un material dependiendo de sus propiedades y de las características del mismo que se desean determinar. 3. Determinar aquellas propiedades más importantes de la piedra natural y sus derivados. Tipos de piedra y tipos de derivados más útiles actualmente. 4. Discriminar, normalizar y analizar adecuadamente los datos obtenidos mediante las técnicas utilizadas. 5. Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, etc. necesarios para completar su formación sobre el empleo de las técnicas avanzadas. 6. Trabajar en un laboratorio de materiales seguro y eficiente. <p>Asimismo se trabajará para obtener la siguiente competencia específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que los estudiantes conozcan y sean capaces de aplicar las técnicas más utilizadas para el estudio de la piedra natural y sus derivados. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de material y su extensión a la piedra natural y a sus derivados. Características, tipos, propiedades más importantes. 		



- Características que debe cumplir un laboratorio de materiales y en particular de piedra natural.
- Métodos y normas para la determinación de propiedades de materiales: su uso en la ciencia e industria.
- Características más importantes de las técnicas experimentales más empleadas para el estudio de la piedra natural y sus derivados, y como usarlas de forma óptima: espectroscopia Infra-roja, RAMAN, difracción de rayos X de polvo y monocristal, fluorescencia de rayos X, reología de superficie, resistencia de superficie, resistencia al impacto, calorimetría diferencial de barrido, termogravimetría, espectroscopía Ultra-violeta-visible en superficie (reflejanca difusa), fluorescencia y fosforescencia.
- Análisis de datos y redacción de informes en un laboratorio de materiales.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - Trabajar en equipo con eficiencia en la labor profesional o investigadora dentro de un Laboratorio de Química Avanzado

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Resolución de problemas	5	100
Sesión de evaluación	1.5	100
Tareas de laboratorio	12	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	4	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje cooperativo

Metodología activa

Aprendizaje reflexivo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Memoria	20.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	50.0	80.0

NIVEL 2: Laboratorio de espectrometría de masas de alta resolución

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
------------	---------	---------



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, los alumnos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocerán las distintas técnicas de espectrometría de masas de alta resolución (HRMS). 2. Serán capaces de aplicarlas al análisis de plaguicidas y contaminantes cuando están acopladas a diferentes sistemas cromatográficos. <p>Asimismo se trabajará para obtener la siguiente competencia específica:</p> <p>Que los estudiantes conozcan las distintas técnicas de (HRMS) y sean capaces de aplicarlas al análisis de plaguicidas y contaminantes cuando están acopladas a diferentes sistemas cromatográficos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la Espectrometría de Masas de Alta Resolución. 2. Resolución, Exactitud de Masa, Espectro de Masa Exacta. 3. Modos de trabajo en Espectrometría de Masas de Alta Resolución. 4. Criterios de identificación y Métodos cuantitativos en Espectrometría de Masas de Alta Resolución. 5. Aplicación de GC-HRMS al análisis de pesticidas en alimentos y medioambiente. 6. Aplicación de LC-HRMS al análisis de pesticidas en alimentos y medioambiente. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Tomar decisiones de forma rápida y eficaz en el desempeño profesional o investigador dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Clase magistral participativa	4.5	100
Tareas de laboratorio	15	100
Demostración de procedimientos específicos	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje participativo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Observaciones del proceso	10.0	30.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	70.0	90.0
NIVEL 2: Laboratorio especializado en ingeniería de ácidos nucleicos y proteínas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras el aprendizaje, el alumno conocerá, y estará capacitado para aplicar, las metodologías de manipulación y visualización de ácidos nucleicos, las técnicas de clonación para obtención de moléculas recombinantes, y los métodos de producción de proteínas recombinantes.</p> <p>Asimismo se trabajará para obtener la siguiente competencia específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que los estudiantes conozcan y sean capaces de aplicar las metodologías de manipulación y visualización de ácidos nucleicos, las técnicas de clonación para obtención de moléculas recombinantes, y los métodos de producción de proteínas recombinantes. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento y purificación de ácidos nucleicos. • Amplificación de fragmentos de ADN in vitro. • Clonación molecular. • Sobreexpresión de fragmentos de ADN. • Producción de proteínas recombinantes. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Adquirir la capacidad de acceder a la información necesaria para la labor profesional o investigadora (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo dentro de un Laboratorio de Química Avanzado		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		



5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	52.5	0
Sesión de evaluación	1	100
Tareas de laboratorio	18.5	100
Seminarios y actividades académicamente dirigidas	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje cooperativo		
Metodología activa		
Aprendizaje reflexivo		
Metodología demostrativa		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas finales (escritas u orales)	70.0	80.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.	20.0	30.0
NIVEL 2: Prácticas Externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
12		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tras finalizar el aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un trabajo en una empresa o institución (pública o privada) relacionada con el sector químico o afines, de acuerdo con las necesidades y planificación establecidas Analizar los resultados obtenidos y sacar conclusiones de éstos 		



- Trabajar en el ámbito de aplicación requerido demostrando compromiso con las normas de seguridad y el medioambiente, y aplicando los principios de sostenibilidad en el trabajo desarrollado.
- Redactar una memoria clara y concisa del trabajo realizado.

Asimismo se trabajará para que los estudiantes adquieran las siguientes competencias específicas:

- Saber aplicar los conocimientos adquiridos, tanto en empresas privadas como en organismos públicos, llevando a cabo tareas propias de su profesión
- Redactar una memoria que resuma las tareas realizadas y las competencias adquiridas

5.5.1.3 CONTENIDOS

Participación del estudiante en las actividades/tareas propias de la empresa o institución (pública o privada) en la que lleva a cabo las practicas externas, permitiéndole poner en práctica las competencias adquiridas en el resto de las asignaturas del Máster.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Esta asignatura es obligatoria para los estudiantes que realicen el Trabajo Fin de Máster en empresas.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CGU1 - Conocer y aplicar los principios de Sostenibilidad y Derechos Fundamentales en el ámbito de la Química

CGU3 - Conocer y aplicar las herramientas para la búsqueda activa de empleo y el desarrollo de proyectos de emprendimiento en el ámbito de la Química

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	30	0
Realización de prácticas externas	240	0
Elaboración de la Memoria Final de las prácticas	15	0
Tutorías de Prácticas Externas	15	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Metodología activa

Aprendizaje participativo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración de la Memoria de prácticas	50.0	80.0
Informe del Tutor de Prácticas	20.0	50.0

5.5 NIVEL 1: Módulo de Trabajo Fin de Máster

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1



NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	15	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Tras finalizar el aprendizaje los estudiantes serán capaces de comprender, aplicar y comunicar las experiencias y conocimientos desarrollados en las distintas líneas de estudio e investigación propuestas en cada uno de los proyectos de Trabajo Fin de Máster (TFM).		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El trabajo consistirá en un estudio de investigación o un proyecto desarrollado en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las materias trabajadas a lo largo del Máster, permitiendo la posibilidad de realizar dicho trabajo en colaboración con una empresa.</p> <p>Este trabajo será presentado y defendido ante un tribunal universitario de forma pública. El proyecto podrá desarrollar cualquiera de las líneas de investigación propuestas para el curso académico correspondiente. Para ello, al inicio de cada curso académico serán ofertadas una serie de líneas de trabajo, tras consulta al profesorado de las diferentes áreas de conocimiento que participan en el Máster.</p> <p>Cada línea estará asociada a un profesor-tutor concreto, responsable de la propuesta según la normativa de la UAL. Se garantizará la suficiente oferta de líneas, en número y variedad de temas, para el desarrollo de proyectos de todos los estudiantes del Máster.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGU1 - Conocer y aplicar los principios de Sostenibilidad y Derechos Fundamentales en el ámbito de la Química		
CGU2 - Conocer y utilizar los recursos digitales en el ámbito de la Química		
CGU3 - Conocer y aplicar las herramientas para la búsqueda activa de empleo y el desarrollo de proyectos de emprendimiento en el ámbito de la Química		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		



CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE11 - Adquirir la capacidad de identificar, evaluar y resolver problemas científico-técnicos relacionados con las tareas desarrolladas en un Laboratorio de Química Avanzado		
CE12 - Adquirir la capacidad de ordenar y analizar la información y los resultados experimentales obtenidos en la evaluación de un determinado problema científico-técnico, así como de redactar una memoria que resuma los objetivos, la metodología, los resultados y las conclusiones de dicha evaluación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo Autónomo del Alumno	250	0
Elaboración y Defensa Pública de un TFG/M	85	0
Tutorías de TFG/M	40	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Metodología activa		
Aprendizaje reflexivo		
Metodología demostrativa		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Defensa pública del TFG/M	30.0	70.0
Valoración de la Memoria del TFM	30.0	70.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Almería	Profesor Contratado Doctor	2.5	100	0
Universidad de Almería	Ayudante Doctor	2.5	100	0
Universidad de Almería	Profesor Titular de Universidad	50	100	0
Universidad de Almería	Catedrático de Universidad	45	100	0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
85	15	85
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de Rendimiento	85
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>8.2 Progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes</p> <p>El Consejo de Gobierno de la Universidad de Almería, en sesión celebrada el 17/06/2008, aprobó la normativa „Competencias Genéricas de la Universidad de Almería; y el pasado 04/05/2021 se aprobaron las Competencias Generales de Másteres 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 225/2018 de 9 de diciembre, BOJA núm. 247 de 24 de diciembre de 2018) la Universidad de Almería tiene previsto un sistema de evaluación y seguimiento de sus estudios: Artículo 36. De la evaluación. 2. Con independencia de las evaluaciones de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación o del órgano de evaluación externa que la Ley de la Comunidad Autónoma establezca, la evaluación de la calidad docente en la Universidad se llevará a cabo en la forma en que el Consejo de Gobierno determine Artículo 81. De la evaluación de la calidad. La Universidad de Almería implantará sistemas específicos de evaluación de la calidad de los planes de estudios y de los Centros, de acuerdo con la normativa aprobada al efecto por el Consejo de Gobierno. La voluntad por mejorar la calidad ha llevado a la UAL a asumir los compromisos y establecer dentro de sus líneas estratégicas los medios y recursos necesarios para la búsqueda de la excelencia en la calidad e innovación en la docencia, tal y como se expresa en los objetivos de su Plan Estratégico 2016-19. Según los criterios establecidos por la Dirección de Evaluación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA), las directrices del Programa AUDIT de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y los criterios y directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) fijados en 2005 y renovados en 2015, el procedimiento general de la UAL para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes se recoge en el apartado 9 de esta memoria correspondiente al Sistema de Garantía de Calidad (SGC) que define una serie de procedimientos para la recogida y análisis de la información. Asimismo, especifica el modo en el que se utilizará dicha información para la revisión, control y mejora continua de la enseñanza en relación con el cumplimiento de los objetivos y estándares fijados para el aprendizaje. Para ello, se toman como referencia los indicadores correspondientes: entre otros, la tasa de graduación, la tasa de abandono, la tasa de eficiencia y las encuestas de satisfacción de los estudiantes. Todo ello concretándose en los Procedimientos y Resultados del Sistema de Garantía de Calidad señalados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado • Procedimiento para la Evaluación de las Prácticas Externas. • Procedimiento para la Evaluación de la Satisfacción global sobre el Título 		

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.ual.es/estudios/masteres/presentacion/calidad/7128
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2022
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	



El estudiantado de la actual versión de máster, en la medida que no ven perjudicados sus derechos, para poder realizar prácticas externas, se adaptarán necesariamente a la nueva edición del plan de estudios. La UAL velará por los derechos y garantías durante todo el proceso de adaptación. En la medida que la nueva versión no altera contenidos o competencias y los cambios mayoritariamente sólo afectan a la nueva asignatura de prácticas externas, se establece la siguiente tabla de adaptación automática:

TABLA DE ADAPTACIÓN POR MATERIAS- ASIGNATURAS	
Plan antiguo	Título de Máster
Cromatografía	Cromatografía
Espectrometría de masas	Espectrometría de masas
Difracción de rayos X de polvo y monocristal	Difracción de rayos X de polvo y monocristal
Espectroscopía UV-visible, IR y RMN	Espectroscopía UV-visible, IR y RMN
Análisis térmico y caracterización de superficies	Análisis térmico y caracterización de superficies
Gestión de calidad en laboratorios de ensayo	Gestión de calidad en laboratorios de ensayo
Técnicas de caracterización de Macromoléculas	Técnicas de caracterización de Macromoléculas
Laboratorio de cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas	Laboratorio de cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas
Laboratorio de cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas	Laboratorio de cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas
RMN en la industria química y agroalimentaria	RMN en la industria química y agroalimentaria
Laboratorio de catálisis en Química Orgánica	Laboratorio de catálisis en Química Orgánica
Laboratorio de espectrometría de masas de alta resolución	Laboratorio de espectrometría de masas de alta resolución
Laboratorio de análisis metabolómico	Laboratorio de análisis metabolómico
Purificación y análisis de macromoléculas de interés farmacéutico	Purificación y análisis de macromoléculas de interés farmacéutico
Laboratorio de nanoquímica	Laboratorio de nanoquímica
Laboratorio de Rayos X de sistemas no cristalinos	Laboratorio de difracción de sistemas no cristalinos
Laboratorio de materiales: piedra natural y sus derivados	Laboratorio de materiales: piedra natural y sus derivados
Laboratorio especializado en ingeniería de ácidos nucleicos y proteínas	Laboratorio especializado en ingeniería de ácidos nucleicos y proteínas

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4316532-04008534	Máster Universitario en Laboratorio Avanzado de Química por la Universidad de Almería-Facultad de Ciencias Experimentales

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
27517735Y	JUAN JOSE	MORENO	BALCAZAR
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO



Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestu@ual.es	950015971	950015971	Decano de la Facultad de Ciencias Experimentales
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
18998914V	JORGE	DOÑATE	SANZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestu@ual.es	950015971	950015971	Gestor de Planes de Estudio, por Delegación de firma del Rector
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
18998914V	JORGE	DOÑATE	SANZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestu@ual.es	950015971	950015971	Gestor de Planes de Estudio



Apartado 2: Anexo 1

Nombre :P2-20-02-22ALEGA.pdf

HASH SHA1 :21C76C0694891D4EC10E26E9907C51BD2C3C940E

Código CSV :474325037288359760186839

Ver Fichero: P2-20-02-22ALEGA.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :41_18-02-22.pdf

HASH SHA1 :9F22681B7CFC1B3966A88174E0620AC86FC880FD

Código CSV :473490579549270133510042

Ver Fichero: 41_18-02-22.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :P5-22-02-22A.pdf

HASH SHA1 :AEAFCF3B60D8D169BDBD4EAB34EEF33B030954E

Código CSV :473583414599516343594899

Ver Fichero: P5-22-02-22A.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :Punto6-03-09-21.pdf

HASH SHA1 :B8E0A404022EDA32F2E1F8034E8539B4D116E5AF

Código CSV :435806949865255113631802

Ver Fichero: Punto6-03-09-21.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre :P62_03-09-21.pdf

HASH SHA1 :13A071A6669543FF2C401D2A900B1D6A6DB80391

Código CSV :435806999157898165227330

Ver Fichero: P62_03-09-21.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :P7_21-02-22.pdf

HASH SHA1 :20FD8579B4CB55A5F668656F7196EA1E8E579734

Código CSV :474293544185417829522680

Ver Fichero: P7_21-02-22.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :P8_03-09-21.pdf

HASH SHA1 :E7095EB44C92186F61CC9B5C052931A127777478

Código CSV :435806717169896660127800

Ver Fichero: P8_03-09-21.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : P10_13-10-2021b.docx.pdf

HASH SHA1 : FFD4AC5A92AC3CC78D9C9AAD2118889B9F43DD12

Código CSV : 445771612550843691635967

Ver Fichero: P10_13-10-2021b.docx.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre :delegacion firma.pdf

HASH SHA1 :3D616379F5AF9C1F0F3C1BB88C6461A51C71C75D

Código CSV :428838862637360577033504

Ver Fichero: delegacion firma.pdf



