

Este título está formado por 4 cursos que se estructuran de la siguiente forma:

- Un BLOQUE COMÚN: formado por los dos primeros cursos.
- Un BLOQUE de MENCIÓN: formado por los dos últimos cursos. El alumno puede cursar una única Tecnología Específica (formación Específica) o dos Tecnologías Específicas (formación Generalista).

	Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr .	
BLOQUE COMÚN	1^{ER} CURSO	40151103	Básica	Álgebra Lineal y Matemática discreta	6	1º
		40151102	Básica	Cálculo	6	
		40151105	Básica	Física para Informática	6	
		40151108	Básica	Introducción a la Programación	6	
		40151109	Básica	Organización y Gestión de Empresas	6	
	2º	40151110	Básica	Estadística	6	2º
		40151107	Básica	Estructura y Tecnología de Computadores	6	
		40151104	Básica	Fundamentos de Electrónica	6	
		40151101	Básica	Lógica y Algorítmica	6	
		40151106	Básica	Metodología de la Programación	6	
2º CURSO	40152207	Obligatoria	Arquitectura de Computadores	6	1º	
	40152202	Obligatoria	Estructura de Datos y Algoritmos I	6		
	40152206	Obligatoria	Ingeniería del Software	6		
	40152204	Obligatoria	Sistemas Inteligentes	6		
	40152209	Obligatoria	Sistemas Operativos	6		
	2º	40152205	Obligatoria	Bases de Datos	6	2º
		40152203	Obligatoria	Estructura de Datos y Algoritmos II	6	
		40152208	Obligatoria	Fundamentos de Redes de Computadores	6	
		40152210	Obligatoria	Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos	6	
	40152201	Obligatoria	Programación de Servicios Software	6		

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- **Alumnos de nuevo ingreso por preinscripción:** deben matricularse de 1º curso completo.
- Las asignaturas de **1º y 2º** curso son comunes para todos los alumnos.
- Entre **3º y 4º** curso, los alumnos deben elegir entre:
 - Tener una **formación de Especialidad:** para ello cursarán **una Tecnología Específica** según las indicaciones que se relacionan en las páginas siguientes (ver la correspondiente a la Especialidad elegida). **Mención en Ingeniería del Software. Mención en Sistemas de Información. Mención en Tecnologías de la Información.**
 - Tener una **formación Generalista:** para ello cursarán **dos Tecnologías Específicas**, siguiendo las indicaciones que se relacionan en la última página de este documento. **Mención en Ingeniería del Software/Sistemas de Información. Mención en Ingeniería del Software/Tecnologías de la Información. Mención en Sistemas de Información/Tecnologías de la Información.**
- Las asignaturas de 3º y 4º curso, aunque figuran como Optativas en el plan de estudios, no tienen posibilidad de elección ya que hay que cursar las que figuran relacionadas en función de la Mención y/o Menciones que se deseen obtener. Por tanto, en caso de no haber plazas durante el período oficial de matrícula, el alumno debe ponerse en contacto con Secretaría para solicitarla.

ATENCIÓN: Los créditos que excedan de los necesarios para obtener el título no serán cubiertos por ningún tipo de beca

		Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr.
MENCIÓN: Ingeniería del Software	3 ^{ER} CURSO	40153326	Optativa	Desarrollo de interfaces de usuario (Int)	6	1º
		40153301	Optativa	Ingeniería de requisitos (TE)	6	1º
		40153327	Optativa	Integración de las Tecnologías de la Informac. en las Organizaciones (MC)	6	1º
		40153302	Optativa	Modelado y Diseño de Software 1 (TE)	6	1º
		40153332	Optativa	Multiprocesadores (TENP)	6	1º
		40153329	Optativa	Teoría de Códigos y Criptografía (MC)	6	1º
		40153328	Optativa	Administración de Bases de datos (MC)	6	2º
		40153306	Optativa	Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software (TE)	6	2º
		40153330	Optativa	Informática Industrial y Robótica (MC)	6	2º
		40153303	Optativa	Modelado y Diseño de Software 2 (TE)	6	2º
		40153325	Optativa	Sistemas de Tiempo Real (Int)	6	2º
		40153331	Optativa	Tratamiento Digital de Imágenes (TENP)	6	2º
	4º CURSO	40154304	Optativa	Líneas de Productos Software (TE)	6	1º
		40154307	Optativa	Procesos de Ingeniería del Software 1 (TE)	6	1º
		40154305	Optativa	Desarrollo Rápido de Aplicaciones (TE)	6	2º
		40154308	Optativa	Procesos de Ingeniería del Software 2 (TE)	6	2º
		40154333	Práct. Externas	Prácticas Externas en Empresa 1 (*1)	6	Anual
		40154334	Práct. Externas	Prácticas Externas en Empresa 2 (*1)	6	Anual
		40154401	TFG	Trabajo Fin de Grado	12	Anual
		6 créditos optativos: elegir de la Tabla de Oferta de Optativas o Catálogo de Asignaturas Optativas UAL				

- Para matricular el **Trabajo Fin de Grado** el alumno deberá haber superado 150 créditos del grado, y para su defensa y evaluación, deberá haber superado los restantes créditos del grado.
- **Entre 3º y 4º** los alumnos deben completar:
 - El módulo de la **tecnología específica** escogida (48 créditos), formado por las asignaturas que aparecen en la tabla con la indicación (TE) al final del nombre.
 - Un módulo de **intensificación** de especialidad (12 créditos), formado por las asignaturas que aparecen en la tabla con la indicación (Int) al final del nombre.
 - Un módulo de **materias complementarias** (18 créditos), eligiéndolas de entre las asignaturas de Intensificación de las otras dos especialidades que aparezcan en su tabla con (MC) al final del nombre.
 - Un módulo con contenidos en las dos **Tecnologías Específicas no previstas en el grado**: «Computación» e «Ingeniería de Computadores» (12 créditos). Son las que aparecen en la tabla con la indicación (TENP) al final del nombre.
 - Un módulo de **Prácticas en Empresa** (12 créditos).
 - Una asignatura optativa (6 créditos) de entre las relacionadas en la Tabla de Oferta de Optativas (siempre que no corresponda a la Especialidad que cursa el alumno) o del Catálogo de Asignaturas Optativas de la Universidad de Almería.
 - Un módulo de **Trabajo Fin de Grado** (12 créditos)
- **(*1) Sustitutorias de Prácticas Externas**: a quienes tras el proceso de adjudicación de plazas no obtuvieran un centro/empresa donde realizarlas, la Universidad les ofertará las siguientes asignaturas sustitutorias:

- “40154335 - Gobierno de las Tecnologías de la Información”
- “40154336 - Desarrollo de un Plan de Empresa”

ATENCIÓN: es fundamental consultar los horarios a la hora de realizar la elección de asignaturas

	Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr.
3 ^{ER} CURSO	40153326	Optativa	Desarrollo de interfaces de usuario (MC)	6	1º
	40153327	Optativa	Integración de las Tecnologías de la Informac. en las Organizaciones (Int)	6	1º
	40153332	Optativa	Multiprocesadores (TENP)	6	1º
	40153314	Optativa	Seguridad y Cumplimiento Normativo (TE)	6	1º
	40153312	Optativa	Sistemas de Información para las Organizaciones (TE)	6	1º
	40153329	Optativa	Teoría de Códigos y Criptografía (MC)	6	1º
	40153328	Optativa	Administración de Bases de datos (Int)	6	2º
	40153330	Optativa	Informática Industrial y Robótica (MC)	6	2º
	40153311	Optativa	Ingeniería de Sistemas de Información (TE)	6	2º
	40153316	Optativa	Negocio Electrónico (TE)	6	2º
	40153325	Optativa	Sistemas de Tiempo Real (MC)	6	2º
	40153331	Optativa	Tratamiento Digital de Imágenes (TENP)	6	2º
	4 ^º CURSO	40154310	Optativa	Almacenes de datos (TE)	6
40154313		Optativa	Fiabilidad y gestión de riesgos (TE)	6	1º
40154315		Optativa	Gestión de la calidad y de la innovación tecnológica (TE)	6	2º
40154309		Optativa	Inteligencia de negocio (TE)	6	2º
40154333		Práct. Externas	Prácticas Externas en Empresa 1 (*1)	6	Anual
40154334		Práct. Externas	Prácticas Externas en Empresa 2 (*1)	6	Anual
40154401		TFG	Trabajo Fin de Grado	12	Anual
6 créditos optativos: elegir de la Tabla de Oferta de Optativas o Catálogo de Asignaturas Optativas UAL					

- Para matricular el **Trabajo Fin de Grado** el alumno deberá haber superado 150 créditos del grado, y para su defensa y evaluación, deberá haber superado los restantes créditos del grado.
- **Entre 3º y 4º** los alumnos deben completar:
 - El módulo de la tecnología específica escogida (48 créditos), formado por las asignaturas que aparecen en la tabla con la indicación (TE) al final del nombre.
 - Un módulo de intensificación de especialidad (12 créditos), formado por las asignaturas que aparecen en la tabla con la indicación (Int) al final del nombre.
 - Un módulo de materias complementarias (18 créditos), eligiéndolas de entre las asignaturas de las otras dos especialidades que aparezcan en su tabla con (MC) al final del nombre.
 - Un módulo con contenidos en las dos **Tecnologías Específicas no previstas en el grado**: «Computación» e «Ingeniería de Computadores» (12 créditos). Son las que aparecen en la tabla con la indicación (TENP) al final del nombre.
 - Un módulo de Prácticas en Empresa (12 créditos).
 - Una asignatura optativa (6 créditos) de entre las relacionadas en la Tabla de Oferta de Optativas, siempre y cuando no corresponda a la Especialidad que cursa el alumno, o del Catálogo de Asignaturas Optativas de la Universidad de Almería.
 - Un módulo de Trabajo Fin de Grado (12 créditos).
- **(*1) Sustitutorias de Prácticas Externas**: a quienes tras el proceso de adjudicación de plazas no obtuvieran un centro/empresa donde realizarlas, la Universidad les ofertará las siguientes asignaturas sustitutorias:
 - “40154335 - Gobierno de las Tecnologías de la Información”

- “40154336 - Desarrollo de un Plan de Empresa”

ATENCIÓN: es fundamental consultar los horarios a la hora de realizar la elección de asignaturas

		Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr.
MENCION: Tecnologías de la Información	3 ^{ER} CURSO	40153326	Optativa	Desarrollo de interfaces de usuario (MC)	6	1º
		40153327	Optativa	Integración de las Tecnologías de la Informac. en las Organizaciones (MC)	6	1º
		40153332	Optativa	Multiprocesadores (TENP)	6	1º
		40153322	Optativa	Tecnologías Web (TE)	6	1º
		40153329	Optativa	Teoría de Códigos y Criptografía (Int)	6	1º
		40153318	Optativa	Transmisión de datos y redes de computadores (TE)	6	1º
		40153328	Optativa	Administración de Bases de datos (MC)	6	2º
		40153330	Optativa	Informática Industrial y Robótica (Int)	6	2º
		40153320	Optativa	Periféricos e Interfaces (TE)	6	2º
		40153325	Optativa	Sistemas de Tiempo Real (MC)	6	2º
		40153319	Optativa	Tecnologías de acceso a red (TE)	6	2º
		40153331	Optativa	Tratamiento Digital de Imágenes (TENP)	6	2º
	4º CURSO	40154324	Optativa	Administración de redes y sistemas operativos (TE)	6	1º
		40154321	Optativa	Tecnologías multimedia (TE)	6	1º
		40154323	Optativa	Análisis y Planificación de las TI (TE)	6	2º
		40154317	Optativa	Seguridad informática (TE)	6	2º
		40154333	Práct. Externas	Prácticas Externas en Empresa 1 (*1)	6	Anual
		40154334	Práct. Externas	Prácticas Externas en Empresa 2 (*1)	6	Anual
		40154401	TFG	Trabajo Fin de Grado	12	Anual
	6 créditos optativos: elegir de la Tabla de Oferta de Optativas o Catálogo de Asignaturas Optativas UAL					

- Para matricular el **Trabajo Fin de Grado** el alumno deberá haber superado 150 créditos del grado, y para su defensa y evaluación, deberá haber superado los restantes créditos del grado.
- **Entre 3º y 4º** los alumnos deben completar:
 - El módulo de la tecnología específica escogida (48 créditos), formado por las asignaturas que aparecen en la tabla con la indicación (TE) al final del nombre.
 - Un módulo de intensificación de especialidad (12 créditos), formado por las asignaturas que aparecen en la tabla con la indicación (Int) al final del nombre.
 - Un módulo de materias complementarias (18 créditos), eligiéndolas de entre las asignaturas de las otras dos especialidades que aparezcan en su tabla con (MC) al final del nombre.
 - Un módulo con contenidos en las dos **Tecnologías Específicas no previstas en el grado**: «Computación» e «Ingeniería de Computadores» (12 créditos). Son las que aparecen en la tabla con la indicación (TENP) al final del nombre.
 - Un módulo de Prácticas en Empresa (12 créditos).
 - Una asignatura optativa (6 créditos) de entre las relacionadas en la Tabla de Oferta de Optativas, siempre y cuando no corresponda a la Especialidad que cursa el alumno, o del Catálogo de Asignaturas Optativas de la Universidad de Almería.
 - Un módulo de Trabajo Fin de Grado (12 créditos)
- **(*1) Sustitutorias de Prácticas Externas**: a quienes tras el proceso de adjudicación de plazas no obtuvieran un centro/empresa donde realizarlas, la Universidad les ofertará las siguientes asignaturas sustitutorias:
 - “40154335 - Gobierno de las Tecnologías de la Información”

- “40154336 - Desarrollo de un Plan de Empresa”

ATENCIÓN: es fundamental consultar los horarios a la hora de realizar la elección de asignaturas

PERFIL GENERALISTA (DOBLE MENCIÓN)

- El alumno **Generalista** debe cursar asignaturas de dos Tecnologías Específicas, completando entre 3º y 4º:
- Dos **módulos de especialidad** de las dos tecnologías específicas escogidas (96 créditos en total, 48 de cada especialidad).
 - Una **asignatura optativa** (6 créditos): a elegir de entre las asignaturas que figuran en la Tabla de Oferta de Optativas, siempre que no sean asignaturas de las Especialidades que se estén cursando o del Catálogo de Asignaturas Optativas de la Universidad de Almería. Se ofertan, además, como optativas las asignaturas:
 - ✓ 40104243-Prácticas en Empresas 1
 - ✓ 40414244-Prácticas en Empresas 2
 - Un **módulo de Trabajo de Fin de Grado** (18 créditos), formado por las asignaturas:
 - ✓ 40154337- Complemento del Trabajo Fin de Grado (6 créditos)
 - ✓ 40154401-Trabajo Fin de Grado (12 créditos)

Requisitos del TFG:

- Requisito de matrícula: haber superado al menos 150 créditos del Grado.
- Requisito de defensa y evaluación: haber superado los restantes créditos del Grado.

ATENCIÓN: es fundamental consultar los horarios a la hora de realizar la elección de asignaturas

MENCIÓN: Ingeniería del Software / Sistemas de Información					
	Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr.
3ER y 4º CURSO	40153301	Optativa	Ingeniería de requisitos (TE)	6	1º
	40153302	Optativa	Modelado y Diseño de Software 1 (TE)	6	1º
	40153306	Optativa	Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software (TE)	6	2º
	40153303	Optativa	Modelado y Diseño de Software 2 (TE)	6	2º
	40154304	Optativa	Líneas de Productos Software (TE)	6	1º
	40154307	Optativa	Procesos de Ingeniería del Software 1 (TE)	6	1º
	40154305	Optativa	Desarrollo Rápido de Aplicaciones (TE)	6	2º
	40154308	Optativa	Procesos de Ingeniería del Software 2 (TE)	6	2º
	40153314	Optativa	Seguridad y Cumplimiento Normativo (TE)	6	1º
	40153312	Optativa	Sistemas de Información para las Organizaciones (TE)	6	1º
	40153311	Optativa	Ingeniería de Sistemas de Información (TE)	6	2º
	40153316	Optativa	Negocio Electrónico (TE)	6	2º
	40154310	Optativa	Almacenes de datos (TE)	6	1º
	40154313	Optativa	Fiabilidad y gestión de riesgos (TE)	6	1º
	40154315	Optativa	Gestión de la calidad y de la innovación tecnológica (TE)	6	2º
	40154309	Optativa	Inteligencia de negocio (TE)	6	2º
	40154337	Optativa	Complemento del Trabajo Fin de Grado (doble mención)	6	Anual
40154401	TFG	Trabajo Fin de Grado	12	Anual	

6 créditos optativos: elegir de la Tabla de Oferta de Optativas o Catálogo de Asignaturas Optativas UAL

MENCIÓN: Ingeniería del Software / Tecnología de la Información

	Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr.
3^{ER} y 4^º CURSO	40153301	Optativa	Ingeniería de requisitos (TE)	6	1º
	40153302	Optativa	Modelado y Diseño de Software 1 (TE)	6	1º
	40153306	Optativa	Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software (TE)	6	2º
	40153303	Optativa	Modelado y Diseño de Software 2 (TE)	6	2º
	40154304	Optativa	Líneas de Productos Software (TE)	6	1º
	40154307	Optativa	Procesos de Ingeniería del Software 1 (TE)	6	1º
	40154305	Optativa	Desarrollo Rápido de Aplicaciones (TE)	6	2º
	40154308	Optativa	Procesos de Ingeniería del Software 2 (TE)	6	2º
	40153322	Optativa	Tecnologías Web (TE)	6	1º
	40153318	Optativa	Transmisión de datos y redes de computadores (TE)	6	1º
	40153320	Optativa	Periféricos e Interfaces (TE)	6	2º
	40153319	Optativa	Tecnologías de acceso a red (TE)	6	2º
	40154324	Optativa	Administración de redes y sistemas operativos (TE)	6	1º
	40154321	Optativa	Tecnologías multimedia (TE)	6	1º
	40154323	Optativa	Análisis y Planificación de las TI (TE)	6	2º
	40154317	Optativa	Seguridad informática (TE)	6	2º
	40154337	Optativa	Complemento del Trabajo Fin de Grado (doble mención)	6	Anual
40154401	TFG	Trabajo Fin de Grado	12	Anual	
6 créditos optativos: elegir de la Tabla de Oferta de Optativas o Catálogo de Asignaturas Optativas UAL					

MENCIÓN: Sistemas de Información / Tecnologías de la Información

	Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr.
3^{ER} y 4^º CURSO	40153314	Optativa	Seguridad y Cumplimiento Normativo (TE)	6	1º
	40153312	Optativa	Sistemas de Información para las Organizaciones (TE)	6	1º
	40153311	Optativa	Ingeniería de Sistemas de Información (TE)	6	2º
	40153316	Optativa	Negocio Electrónico (TE)	6	2º
	40154310	Optativa	Almacenes de datos (TE)	6	1º
	40154313	Optativa	Fiabilidad y gestión de riesgos (TE)	6	1º
	40154315	Optativa	Gestión de la calidad y de la innovación tecnológica (TE)	6	2º
	40154309	Optativa	Inteligencia de negocio (TE)	6	2º
	40153322	Optativa	Tecnologías Web (TE)	6	1º
	40153318	Optativa	Transmisión de datos y redes de computadores (TE)	6	1º
	40153320	Optativa	Periféricos e Interfaces (TE)	6	2º
	40153319	Optativa	Tecnologías de acceso a red (TE)	6	2º
	40154324	Optativa	Administración de redes y sistemas operativos (TE)	6	1º
	40154321	Optativa	Tecnologías multimedia (TE)	6	1º
	40154323	Optativa	Análisis y Planificación de las TI (TE)	6	2º
	40154317	Optativa	Seguridad informática (TE)	6	2º
	40154337	Optativa	Complemento del Trabajo Fin de Grado (doble mención)	6	Anual
40154401	TFG	Trabajo Fin de Grado	12	Anual	
6 créditos optativos: elegir de la Tabla de Oferta de Optativas o Catálogo de Asignaturas Optativas UAL					

OPTATIVIDAD

- La tabla de oferta de optativas del Grado se ha formado con las asignaturas correspondientes a las tres Tecnologías Específicas de la titulación.
- Todos los alumnos del Grado deberán cursar 6 créditos optativos, eligiendo una de las asignaturas relacionadas en la Tabla de Oferta del Grado o del Catálogo de Asignaturas Optativas de la Universidad de Almería. Estos 6 créditos son susceptibles de reconocimiento por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil solidarias y de cooperación.
- Los alumnos no podrán elegir como optativa una asignatura que sea de la Especialidad o Especialidades que estén cursando.

TABLA DE OFERTA DE OPTATIVAS				
Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr.
40154324	Optativa	Administración de redes y sistemas operativos	6	1º
40154310	Optativa	Almacenes de datos	6	
40153326	Optativa	Desarrollo de interfaces de usuario	6	
40154313	Optativa	Fiabilidad y Gestión de Riesgos	6	
40153301	Optativa	Ingeniería de requisitos	6	
40153327	Optativa	Integración de las Tecnologías de la Informac. en las Organizaciones	6	
40154304	Optativa	Líneas de Productos Software	6	
40153302	Optativa	Modelado y Diseño de Software 1	6	
40153332	Optativa	Multiprocesadores	6	
40154307	Optativa	Procesos de Ingeniería del Software 1	6	
40153314	Optativa	Seguridad y Cumplimiento Normativo	6	
40153312	Optativa	Sistemas de Información para las Organizaciones	6	
40154321	Optativa	Tecnologías multimedia	6	
40153322	Optativa	Tecnologías Web	6	
40153329	Optativa	Teoría de Códigos y Criptografía	6	
40153318	Optativa	Transmisión de datos y redes de computadores	6	
40153331	Optativa	Tratamiento Digital de Imágenes	6	
40153328	Optativa	Administración de Bases de datos	6	2º
40154323	Optativa	Análisis y Planificación de las TI	6	
40154305	Optativa	Desarrollo Rápido de Aplicaciones	6	
40154315	Optativa	Gestión de la calidad y de la innovación tecnológica	6	
40153306	Optativa	Herramientas y Métodos de Ingeniería del Software	6	
40153330	Optativa	Informática Industrial y Robótica	6	
40153311	Optativa	Ingeniería de Sistemas de Información	6	
40154309	Optativa	Inteligencia de negocio	6	
40153303	Optativa	Modelado y Diseño de Software 2	6	
40153316	Optativa	Negocio Electrónico	6	
40153320	Optativa	Periféricos e Interfaces	6	
40154308	Optativa	Procesos de Ingeniería del Software 2	6	
40154317	Optativa	Seguridad informática	6	
40153325	Optativa	Sistemas de Tiempo Real	6	
40153319	Optativa	Tecnologías de acceso a red	6	
40154333	Optativa	Prácticas Externas en Empresa 1	6	Anual
40154334	Optativa	Prácticas Externas en Empresa 2	6	