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 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Zaragoza	Escuela Universitaria Politécnica	44004586
	Escuela de Ingeniería y Arquitectura	50012177
NIVEL	**DENOMINACIÓN CORTA**	
Grado	Ingeniería Informática	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Zaragoza		
NIVEL MECES		
2		
RAMA DE CONOCIMIENTO	**ÁMBITO DE CONOCIMIENTO**	**CONJUNTO**
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería informática y de sistemas	No
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Ángel Castellanos Gómez	Vicerrector de Política Académica	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Antonio Mayoral Murillo	Rector	
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
José Ángel Castellanos Gómez	Vicerrector de Política Académica	

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
Pza. Basilio Paraiso nº 4	50005	Zaragoza	976761010
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
rector@unizar.es	Zaragoza		976761009

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.

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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Zaragoza, AM 10 de abril de 2024
	Firma: Representante legal de la Universidad

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universidad de Zaragoza	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

RAMA
Ingeniería y Arquitectura
ÁMBITO
Ingeniería informática y de sistemas
AGENCIA EVALUADORA
Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón
LISTADO DE MENCIONES
Mención en Ingeniería del Software
Mención en Computación
Mención en Ingeniería de Computadores
Mención en Sistemas de Información
Mención en Tecnologías de la Información
MENCIÓN DUAL
No

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	
Universidad de Zaragoza	
LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	**UNIVERSIDAD**
021	Universidad de Zaragoza
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS	
CÓDIGO	**UNIVERSIDAD**
No existen datos	

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	**CRÉDITOS OBLIGATORIOS**	**CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER**
64	104	12

1.4-1.9 Universidad de Zaragoza

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	**CENTRO**	**CENTRO RESPONSABLE**	**CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE**
44004586	Escuela Universitaria Politécnica	No	Si
50012177	Escuela de Ingeniería y Arquitectura	Si	Si

1.4-1.9.2 Escuela de Ingeniería y Arquitectura

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	**SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA**	**A DISTANCIA/VIRTUAL**
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

640		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	**NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO**	
640	160	
IDIOMAS EN LOS 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	

1.4-1.9.2 Escuela Universitaria Politécnica

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TITULO		
PRESENCIAL	**SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA**	**A DISTANCIA/VIRTUAL**
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
160		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	**NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO**	
160	40	
IDIOMAS EN LOS 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	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN
Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS
El plan del Grado en Ingeniería Informática por la Universidad de Zaragoza constituye una ofertauna oferta integrada que permitirá a las personas tituladas ejercer la profesión de Ingeniero Técnico en Informática en el momento en que se regule dicha profesión. Se ajusta al #Acuerdo del Consejo de Universidades por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica Informática e Ingeniería Química# (BOE 12977/2009, número 187 de 4 de agosto). Los objetivos generales de esta titulación de grado son los siguientes: • Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. • Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos. • Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan. • Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos. • Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad. • Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes.

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
- Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.
- Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.
- Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos.

1.11.bis OBJETIVOS FORMATIVOS DE LAS MENCIONES

Las menciones no tienen objetivos formativos distintos de los de la titulación completa, más allá de la intensificación curricular temática correspondiente.

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO		
Profesión de Ingeniero Técnico en Informática, con mención en cualquiera de las especialidades planteadas.		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	No	
NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TITULO PROFESIONAL		

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía TIPO: Competencias
CE01 - Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente. TIPO: Habilidades o destrezas
CE02 - Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social. TIPO: Habilidades o destrezas
CE03 - Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software TIPO: Habilidades o destrezas
CE04 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. TIPO: Habilidades o destrezas
CE08 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados. TIPO: Habilidades o destrezas
CE13 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web. TIPO: Conocimientos o contenidos
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. TIPO: Competencias
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias
CE05 - Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE06 - Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE07 - Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente de los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE09 - Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman. TIPO: Conocimientos o contenidos

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CE10 - Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE12 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE11 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE15 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE16 - Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE17 - Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. TIPO: Habilidades o destrezas
CE18 - Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE19 - Capacidad para elaborar un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de la tecnología específica cursada por cada estudiante del Grado en Ingeniería Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Habilidades o destrezas
CG01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización. TIPO: Habilidades o destrezas
CG02 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos de campos y ondas y electromagnetismo, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos
CG03 - Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos
CG04 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos
CG05 - Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos
CG06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas
CT05 - Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas
CT07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética, responsabilidad profesional y compromiso social. TIPO: Habilidades o destrezas
CT08 - Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe. TIPO: Habilidades o destrezas
CT09 - Capacidad de gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnicas y la legislación necesarias para la práctica de la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

Perfil de ingreso recomendado

De entre las distintas vías de acceso a los estudios, el perfil de ingreso recomendado se corresponde con estudiantes procedentes de bachillerato, en su modalidad de Ciencias y Tecnología. El alumno que acceda a la titulación debe poseer sólidos conocimientos de matemáticas, física y dominio de inglés, buena disposición para el trabajo individual y responsabilidad en el trabajo en equipo. Es fundamental sentirse atraído por el ámbito de la tecnología y la ciencia aplicada, especialmente interesado en las tecnologías de la información y las comunicaciones.

ACCESO Y ADMISIÓN

Requisitos de acceso y admisión a Grados de la Universidad de Zaragoza

Acceso

Los requisitos de acceso a estudios oficiales de Grado en la Universidad de Zaragoza son los que vienen recogidos en el artículo 3 del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado [BOE de 7 de junio de 2014], así como en el Real Decreto-Ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, para la mejora de la calidad educativa [BOE de 10 de diciembre], en el que se ha establecido que para acceder a estudios oficiales de grado desde los estudios de Bachillerato del sistema educativo español será requisito superar la Evaluación Final de Bachillerato para el Acceso a la Universidad.

Admisión

El Real Decreto 412/2014, además de fijar los requisitos de acceso a los estudios oficiales de grado, marca los principios generales para la admisión y las formas de admisión, siendo competencia de las universidades la determinación de los criterios de valoración a aplicar, así como el orden de prelación de plazas y la reserva de plazas.

Por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, de 3 de abril de 2017, se aprobó la normativa sobre criterios de valoración orden de prelación en la adjudicación de plazas y procedimientos de admisión a estudios oficiales de grado (**Normativa sobre criterios de valoración, orden de prelación en la adjudicación de plazas y procedimientos de admisión**).

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Adjuntar Convenio

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

DESCRIPCIÓN

CRITERIOS GENERALES

El reconocimiento y transferencia de créditos académicos de los títulos universitarios oficiales se rige por lo dispuesto en el art. 10 del R.D. 822/2021 de 28 de septiembre.

En la Universidad de Zaragoza el reconocimiento y transferencia de créditos se realizará de acuerdo con lo establecido en su **Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos**, y según los procedimientos y plazos especificados en la **Información académica de reconocimiento y transferencia de créditos**.

CRITERIOS ESPECÍFICOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias:

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El reconocimiento de créditos por este concepto viene determinado en la #Adenda entre la Comunidad Autónoma de Aragón y la Universidad de Zaragoza al convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de Aragón, la Universidad de Zaragoza y la Universidad de San Jorge para el desarrollo de actuaciones conjuntas dirigidas al análisis e identificación de correspondencias para el reconocimiento de créditos de enseñanzas de formación profesional, artísticas, deportivas y los estudios universitarios# de 11 de abril de 2022.

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

PROCEDIMIENTOS

El procedimiento para organizar la movilidad en la Universidad de Zaragoza se establece en la siguiente normativa: **Movilidad nacional e internacional**.

MOVILIDAD ESPECÍFICA

Se posibilita la participación en la movilidad específica para el Grado en Ingeniería Informática, canalizado por el procedimiento organizado por la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (convenios en el **siguiente enlace**) y la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (convenios en el **siguiente enlace**).

Erasmus+:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kpILMZmw6wZFHVWUs9jnOOIrjrwXWyR3Pv5ulz9ma1U

Norteamérica, Asia y Oceanía:

https://internacional.unizar.es/sites/internacional.unizar.es/files/archivos/formularios/2324/NAO/anexo_i_destinos.pdf

Iberoamérica:

https://internacional.unizar.es/sites/internacional.unizar.es/files/archivos/formularios/2324/Iberoamerica/destinos_iberoamerica_2023-2024b.pdf

SICUE:

https://academico.unizar.es/sites/academico.unizar.es/files/archivos/gradoymaster/SICUE/acuerdos_sicue_por_centro.pdf

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.

NIVEL 1: Formación Básica

4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1

ECTS NIVEL1	60

NIVEL 2: Materia Básica de Matemáticas

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	**ÁMBITO**
Básica	24|Ingeniería informática y de sistemas
ECTS NIVEL2	18

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

NIVEL 3: Matemáticas 1

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Matemáticas 2		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Matemática Discreta		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG03 - Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Básica de Física y Electrónica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**ÁMBITO**	
Básica	24|Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Física y Electrónica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG02 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos de campos y ondas y electromagnetismo, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Básica de Estadística		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**ÁMBITO**	
Básica	24|Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Estadística		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización. TIPO: Habilidades o destrezas		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT05 - Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Básica de Computadores		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**ÁMBITO**	
Básica	24|Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Introducción a los Computadores		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Arquitectura y organización de computadores 1		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG04 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CG05 - Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Básica de Programación		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**ÁMBITO**	
Básica	24|Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Programación 1		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Teoría de la Computación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG03 - Capacidad para comprender y dominar los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CG04 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT05 - Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Básica de Empresa		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	**ÁMBITO**	
Básica	24|Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Fundamentos de Administración de Empresas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
6		
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación común Rama Informática		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	102	
NIVEL 2: Materia Común de Arquitectura y Organización de Computadores		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Arquitectura y organización de computadores 2		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CE09 - Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Común de Programación y Computación		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	12
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Programación 2		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	6	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Estructuras de Datos y Algoritmos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Tecnología de la Programación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Programación de Sistemas Concurrentes y Distribuidos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Inteligencia Artificial		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias
CE08 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados. TIPO: Habilidades o destrezas
CE06 - Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE07 - Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente de los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE11 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE15 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE16 - Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas

NIVEL 2: Materia Común de Sistemas Operativos y Redes de Computadores		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		12
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

NIVEL 3: Sistemas operativos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Redes de computadores		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
		6
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Administración de sistemas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CE01 - Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE02 - Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE04 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE05 - Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE10 - Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE11 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real. TIPO: Conocimientos o contenidos		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CE18 - Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Común de Proyecto Hardware		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Proyecto Hardware		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CE01 - Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE02 - Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE03 - Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software TIPO: Habilidades o destrezas		
CE04 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE09 - Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real. TIPO: Conocimientos o contenidos		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CE16 - Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT08 - Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Común de Ingeniería de Software y Sistemas de Información		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
12	12	6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Interacción Persona Ordenador		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Bases de Datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
6		
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ingeniería del Software		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas de Información		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Proyecto Software		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CE02 - Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE03 - Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software TIPO: Habilidades o destrezas		
CE13 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE12 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos. TIPO: Conocimientos o contenidos		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CE15 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE16 - Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE17 - Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. TIPO: Habilidades o destrezas
CE18 - Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional. TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas
CT05 - Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas
CT07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética, responsabilidad profesional y compromiso social. TIPO: Habilidades o destrezas
CT08 - Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe. TIPO: Habilidades o destrezas
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas

NIVEL 2: Materia Común de Sistemas Distribuidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas Distribuidos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
	6	
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CE01 - Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE02 - Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE11 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Materia Común de Seguridad Informática		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Seguridad Informática		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CE01 - Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE04 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE08 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE18 - Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT09 - Capacidad de gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnicas y la legislación necesarias para la práctica de la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación de Tecnología Específica: Ingeniería del Software		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	48	
NIVEL 2: Proceso de desarrollo y ciclo de vida		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	36	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		18
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ingeniería de Requisitos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Arquitecturas Software		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ingeniería Web		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Verificación y Validación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Metodologías ágiles y calidad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas y Tecnologías Web		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Gestión y administración del software		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
12	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Gestión del proyecto Software		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas Legados		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

NIVEL 3: Laboratorio de Ingeniería del Software		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CE02 - Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE03 - Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software TIPO: Habilidades o destrezas		
CE04 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE08 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética, responsabilidad profesional y compromiso social. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT08 - Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación de Tecnología Específica: Computación		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	48	
NIVEL 2: Algoritmia		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Algoritmia básica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Algoritmia para problemas difíciles		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT05 - Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Procesadores de Lenguajes		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Procesadores de Lenguajes		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Aprendizaje y Recuperación de Información		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Aprendizaje Automático		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Recuperación de Información		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CE13 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE06 - Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Informática Gráfica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Informática Gráfica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Aplicaciones de la computación		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	24	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Bioinformática		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Robótica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Videojuegos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Visión por computador		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT05 - Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación de Tecnología Específica: Ingeniería de Computadores		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	48	
NIVEL 2: Arquitectura de Computadores		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		12
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

NIVEL 3: Procesadores comerciales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Multiprocesadores		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. TIPO: Competencias		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Sistemas Empotrados		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas Empotrados 1		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas Empotrados 2		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Laboratorio de Sistemas Empotrados		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias		
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Infraestructuras de Computación y Red		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
12	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Centros de datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Diseño y administración de redes		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Garantía y Seguridad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias		
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética, responsabilidad profesional y compromiso social. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación de Tecnología Específica: Sistemas de Información		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	48	
NIVEL 2: Sistemas de Información en las organizaciones		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		12
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas de Información 2		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Tecnologías de la Información en la Empresa		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Comercio Electrónico		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Laboratorio de Sistemas de Información		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. TIPO: Competencias		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Gestión de datos e información		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Bases de datos 2		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas Legados		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Ayuda a la toma de decisiones		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
12		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Almacenes y Minería de Datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas de Ayuda a la Toma de Decisiones		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía TIPO: Competencias		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Sistemas de Información en red		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas y Tecnologías Web		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas de Información Distribuidos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación de Tecnología Específica: Tecnologías de la Información		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	48	
NIVEL 2: Tecnologías de la Información en la Empresa		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Tecnologías de la Información en la Empresa		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Infraestructuras de Hardware, Software y Redes		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
12		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Administración de sistemas 2		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Diseño y administración de redes		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Centros de Datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. TIPO: Competencias		
CT07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética, responsabilidad profesional y compromiso social. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Gestión de Información		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Bases de Datos 2		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas Legados		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Sistemas y Tecnologías Web		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Sistemas y Tecnologías Web		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	6	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NIVEL 3: Ingeniería Web		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6		
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CE13 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. TIPO: Competencias		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias		
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Formación Transversal		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	2	
NIVEL 2: Idioma Moderno Inglés-B1		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	2	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	2	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
NIVEL 1: Formación optativa		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	16	
NIVEL 2: Formación Optativa		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	16	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
		6
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
6	4	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias		
NIVEL 1: Trabajo Fin de Grado		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	12	
NIVEL 2: Trabajo fin de grado		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**
ECTS Semestral 7	**ECTS Semestral 8**	**ECTS Semestral 9**
	12	
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. TIPO: Competencias
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. TIPO: Competencias
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía TIPO: Competencias
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética. TIPO: Competencias
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. TIPO: Competencias
CE19 - Capacidad para elaborar un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de la tecnología específica cursada por cada estudiante del Grado en Ingeniería Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Habilidades o destrezas
CT01 - Capacidad para concebir, diseñar y desarrollar proyectos de Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas
CT02 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos en el ámbito de actividad propio de un graduado o graduada. TIPO: Habilidades o destrezas
CT03 - Capacidad para combinar los conocimientos generalistas y los especializados de Ingeniería para generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional. TIPO: Habilidades o destrezas
CT04 - Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico. TIPO: Habilidades o destrezas
CT05 - Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano. TIPO: Habilidades o destrezas
CT06 - Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma. TIPO: Habilidades o destrezas
CT07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética, responsabilidad profesional y compromiso social. TIPO: Habilidades o destrezas
CT08 - Capacidad para trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe. TIPO: Habilidades o destrezas
CT09 - Capacidad de gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnicas y la legislación necesarias para la práctica de la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas
CT10 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas
CT11 - Capacidad para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES
ACTIVIDADES FORMATIVAS
Trabajo no presencial Trabajo presencial
METODOLOGÍAS DOCENTES
M17 Trabajo virtual en red M16 Actividades complementarias M15 Estudio práctico M14 Estudio teórico M13 Trabajos prácticos M12 Trabajos teóricos M11 Evaluación M10 Tutoría M9 Laboratorio M8 Clases prácticas M7 Presentación de trabajos en grupo M6 Proyecto M5 Caso M4 Aprendizaje basado en problemas M3 Trabajo en grupo M2 Seminario M1b Charlas de expertos M1Clase presencial
4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Trabajos e Informes Presentación oral Sistema de acreditación de la Universidad Trabajo en grupo (desarrollo de un juego). Competición Pruebas de respuesta larga Trabajo en equipo Resolución de prácticas de laboratorio Evaluación continua Trabajos prácticos individuales Exámenes escritos con cuestiones teórico-prácticas Exposiciones o demostraciones de los trabajos realizados. Debate con los compañeros y profesores Trabajos individuales y en grupo Exámenes escritos con cuestiones teórico-prácticas y resolución de problemas Asistencia y participación en clase Caso Proyecto Ejercicios prácticos Prueba objetiva tipo test Trabajo académico Portafolio Prueba escrita de respuesta abierta Observación Evaluación continua de prácticas de laboratorio Pruebas de carácter objetivo Actitud en clases prácticas y laboratorios Intervención en clase Resolución de problemas o de casos Conocimiento en examen práctico Conocimiento en examen teórico
4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 5: Anexo 1.
OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2010
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	

CUADRO DE ADAPTACIÓN INGENIERÍA INFORMÁTICA CAMPUS RÍO EBRO

TÍTULO QUE SE EXTINGUE				TÍTULO DE GRADO		
Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Asignatura/Materia	Créditos	Carácter
12007	Cálculo	7,5	Troncal	MAT1: Matemáticas 1	6	Fb
12009	Álgebra	6	Troncal	MAT2: Matemáticas 2	6	Fb
12011	Introducción a la Programación	7,5	Troncal	PR1: Programación 1	6	Fb
12010	Sistemas Lógicos	6	Obligatori a	IC: Introducción a los computadores	6	Fb
12049	Administración de Empresas	6	Obligatori a	FAE: Fundamentos Admon Empresa	6	Fb
12015	Arquitectura de Computadores	7,5	Troncal	AOC1: Arq. y Org. de Computadores 1	6	Fb
12014	Fundamentos Físicos de la Informática	6	Troncal	FED: Fundamentos Electrónica Digital	6	Fb
12013	Estadística	7,5	Troncal	ES: Estadística	6	Fb
12008	Matemática Discreta	7,5	Troncal	MD: Matemática Discreta	6	Fb
12016	Metodología de la Programación	7,5	Troncal	PR2: Programación 2	6	Ob
12020	Sistemas Operativos I	6	Troncal	SO: Sistemas Operativos	6	Ob
12038/ 12042	Conceptos básicos de redes/ Sistemas de Transporte de Datos	4,5+4,5	Obligatori a	RE: Redes de Computadores	6	Ob
12084	Interacción Hombre Máquina	6	Optativa	IPO: Interacción Persona Ordenador	6	Ob
12026/12025	Modelos abstractos de cálculo/LGA	4,5+4,5	Troncales	TC: Teoría de la Computación	6	Ob
12021	Estructuras Datos y Algoritmos	7,5	Troncal	EDA: Estructuras Datos y Algoritmos	6	Ob
12019	Organización de Computadores	7,5	Troncal	AOC2: Arq. y Org. de Computadores 2	6	Ob
18128	Administración de Sistemas Informáticos	6	Optativa	AS: Administración de Sistemas	6	Ob
12054	Programación Concurrente	6	Optativa	PSDC: Prog. Sist. Concurrentes y Distribuidos	6	Ob
12040	Lenguajes de programación	7,5	Obligatori a	TP: Tecnología de Programación	6	Ob
12069	Diseño de Bases de Datos Relacionales	6	Troncal	BD: Bases de Datos	6	Ob
12028	Laboratorio de Computadores	6	Obligatori a	PH: Proyecto Hardware	6	Ob
12023 /12043/1207 7	Sistemas Operativos II / Ingeniería Sw II/ /Conceptos Avanzados de Sistemas Operativos	6+6+6	Obligatori a	SD: Sist. Distribuidos	6	Ob
12039 / 12043	Ingeniería del Software I // Ingeniería del Software II	4,5+7,5	Troncal	IS: Ingeniería de Software	6	Ob
12045+ 12047	Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento I / Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento II	4,5 + 4.5	Troncal	IA: Inteligencia Artificial	6	Ob

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

20498	Sistemas de Información	6	Optativa	IS: Sistemas de Información	6	Ob
				SE: Seguridad Informática	6	Ob
12029	Proyectos // Laboratorio de Programación	6.0+6.0	Troncal	PS: Proyecto Software	6	Ob

CUADRO DE ADAPTACIÓN INGENIERÍA TÉCNICA INFORMÁTICA DE GESTIÓN EUPT

TÍTULO QUE SE EXTINGUE				TÍTULO DE GRADO		
Código	Asignatura	Créditos	Carácter	Asignatura/Materia	Créditos	Carácter
21000	Estadística	6	Troncal	Estadística	6	Fb
21001	Investigación operativa	6	Troncal			
21002	Estructura de datos	7,5	Troncal	Estructura de datos y algoritmos	6	Ob
21003	Bases de Datos I	6	Troncal	Bases de datos	6	Ob
21004	Arquitectura de computadores I	6	Troncal	Arquitectura y Organización de Computadores	6	Fb
21005	Fundamentos de sistemas digitales	6	Troncal	Introducción a los computadores	6	Fb
21006	Álgebra	6	Troncal	Matemáticas II	6	Fb
21007 + 21009	Análisis matemático + Métodos numéricos	6	Troncal	Matemáticas I	6	Fb
21008	Matemática discreta	6	Troncal	Matemática Discreta	6	Fb
21009	Métodos numéricos	6	Troncal			
21010 + 21020	Ingeniería del software I + Ingeniería del software II	6	Troncal	Ingeniería del Software	6	Ob
21011	Proyectos informáticos	6	Troncal			
21011	Bases de Datos II	6	Obligatoria	Bases de Datos 2	6	Ob TE
21012	Programación I	7,5	Troncal	Programación 1	6	Fb
21013	Algorítmica	7,5	Troncal	Programación 2	6	Ob
21014 + 21023	Sistemas operativos I + Sistemas operativos II	7,5	Troncal	Sistemas operativos	6	Ob
21015	Economía de la empresa	6	Troncal	Fundamentos Administración de Empresas	6	Fb
21016	Administración de empresas	9	Troncal	Tecnologías de la información en la empresa	6	Ob TE
21017	Trabajo Fin de Carrera	6	Obligatoria			
21018 + 21022	Conceptos básicos de redes + Redes de computadores	6	Obligatoria	Redes de computadores	6	Ob
21019 + 21016	Gestión de la producción	9	Obligatoria			
21020	Ingeniería del software II	6	Obligatoria			
21021	Programación II	7,5	Obligatoria	Tecnología de Programación	6	Ob
21022	Redes de computadores	6	Obligatoria			
21023	Sistemas operativos II	6	Obligatoria			
21024	Tecnología de computadores	6	Obligatoria			
21026	Arquitectura de Computadores II	6	Optativa	Arquitectura organización computadores 2	6	Ob
21027	Configuración, Evaluación y Explotación de Sistemas Informáticos	6	Obligatoria	Administración de Sistemas	6	Ob
21029	Comercio electrónico	6	Optativa	Comercio Electrónico	6	Opt TE
21030	Gestión de la Calidad	6	Optativa			
21031	Inglés	6	Optativa			
21032	Estrategias y Sistemas de Información	6	Optativa			
21033	Planificación y control de la empresa	6	Optativa			
21034	Sistemas distribuidos	6	Optativa	Sistemas Distribuidos	6	Ob
21035	Interfaces de Usuario	6	Optativa	Interacción Persona Ordenador	6	Ob

7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
5048000-44004586	Ingeniero Técnico en Informática de Gestión-Escuela Universitaria Politécnica
5049000-50009671	Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas-Escuela Universitaria Politécnica
1011000-50012177	Ingeniero en Informática-Escuela de Ingeniería y Arquitectura

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	https://inspecciongeneral.unizar.es/calidad-y-mejora/calidad-de-las-titulaciones

8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

La Universidad de Zaragoza cuenta con una **Instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales** en la que se establece la forma en que la Universidad efectúa la publicación y revisión de información sobre sus estudios oficiales para los distintos grupos de interés, así como los responsables y los agentes de los procesos internos necesarios para que toda la información académica esté disponible en la **web de estudios** (principal plataforma de publicación de información de los títulos oficiales).

Por otra parte, la universidad pone a disposición de cada estudiante tanto una **cuenta de correo personal,** como una **cuenta de acceso a la plataforma de Anillo Digital Docente** mediante la que puede comunicarse con todo el sistema administrativo de la entidad y con el equipo docente de cada titulación.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
29099535G	José Ángel	Castellanos	Gómez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pza. Basilio Paraiso nº 4	50005	Zaragoza	Zaragoza
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vrpola@unizar.es	976761013	976761009	Vicerrector de Política Académica
REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
17857684R	José Antonio	Mayoral	Murillo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pza. Basilio Paraiso nº 4	50005	Zaragoza	Zaragoza
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
rector@unizar.es	976761010	976761009	Rector
SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
29099535G	José Ángel	Castellanos	Gómez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pza. Basilio Paraiso nº 4	50005	Zaragoza	Zaragoza
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vrpola@unizar.es	976761013	976761009	Vicerrector de Política Académica

INFORME DEL SIGC

Informe del SIGC: Ver Apartado del SIGC: Anexo 1.

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 1: Anexo 6

Nombre :2. Justificacion_respuesta.pdf

HASH SHA1 :1B2D35D548DB39FDF43D280BE0557AE51803A681

Código CSV :750477615375664731865823

Ver Fichero: 2. Justificacion_respuesta.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 3: Anexo 1

Nombre : Convenio_Add_Rec_creditos_red.pdf

HASH SHA1 :FCE631712CE7847B154BC6D8990D08AF84DE92B2

Código CSV :731697546093116124391873

Ver Fichero: Convenio_Add_Rec_creditos_red.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :5 Planificación enseñanzas_v3.pdf

HASH SHA1 :593B8D40A58767DDC65D0050883ADF25E84DB692

Código CSV :101962533449316088910092

Ver Fichero: 5 Planificación enseñanzas_v3.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 :37CBF59E1D2646F2825FB972699115175B6F54BE

Código CSV :425797181955453239027682

Ver Fichero: 6.1 Profesorado.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 5: Anexo 2

Nombre :6.2 Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :002F9AE5EB6C1DE1F55FDB27E6135E190A2BFD55

Código CSV :333059187381131963276469

Ver Fichero: 6.2 Otros recursos humanos.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :7. Recursos materiales_V3.pdf

HASH SHA1 :93F079B21965E919E208E2F55E932710D0C1F22C

Código CSV :425797207916285835538703

Ver Fichero: 7. Recursos materiales_V3.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Cronograma.pdf

HASH SHA1 :3ECFC460078F2342F159297E6EE71F8F680DE297

Código CSV :737831174639159942558513

Ver Fichero: Cronograma.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :MV_I_Informatica.pdf

HASH SHA1 :83F7F31D1FE8B9F44C7A2C9E99338683124C9B42

Código CSV :738191387055073583740936

Ver Fichero: MV_I_Informatica.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre : Informe SIGC.pdf

HASH SHA1 :ADC4DD303D5BEFA184539054DB70576D337F4034

Código CSV :738193923196369603052375

Ver Fichero: Informe SIGC.pdf

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 750485566084985510770189 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es