

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

| UNIVERSIDAD SOLICITANTE | | CENTRO | CÓDIGO CENTRO |
|---|--|--|---------------|
| Universitat de València (Estudi General) | | Escuela Técnica Superior de Ingeniería | 46035537 |
| NIVEL | | DENOMINACIÓN CORTA | |
| Grado | | Ingeniería Informática | |
| DENOMINACIÓN ESPECÍFICA | | | |
| Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universitat de València (Estudi General) | | | |
| RAMA DE CONOCIMIENTO | | CONJUNTO | |
| Ingeniería y Arquitectura | | No | |
| HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS | | NORMA HABILITACIÓN | |
| No | | | |
| SOLICITANTE | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | | CARGO | |
| JESUS AGUIRRE MOLINA | | Responsable de la Oficina de Planes de Estudio | |
| Tipo Documento | | Número Documento | |
| NIF | | 25972815L | |
| REPRESENTANTE LEGAL | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | | CARGO | |
| ESTEBAN JESUS MORCILLO SANCHEZ | | Rector | |
| Tipo Documento | | Número Documento | |
| NIF | | 22610942X | |
| RESPONSABLE DEL TÍTULO | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | | CARGO | |
| Vicente Cerverón Lleó | | Director de la ETSE | |
| Tipo Documento | | Número Documento | |
| NIF | | 22693490B | |
| 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 |
| Avenida de Blasco Ibáñez, 13 | | 46010 | Valencia |
| E-MAIL | | PROVINCIA | TELÉFONO |
| rectorat@uv.es | | Valencia | 963864117 |

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

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

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

| | |
|--|--|
| | En: Valencia, a ___ de _____ de ____ |
| | Firma: Representante legal de la Universidad |

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

| NIVEL | DENOMINACIÓN ESPECÍFICA | CONJUNTO | CONVENIO | CONV. ADJUNTO |
|---|---|----------------------------|----------------|--------------------------|
| Grado | Graduado o Graduada en Ingeniería Informática por la Universitat de València (Estudi General) | No | | Ver Apartado 1: Anexo 1. |
| LISTADO DE MENCIONES | | | | |
| No existen datos | | | | |
| RAMA | | ISCED 1 | ISCED 2 | |
| Ingeniería y Arquitectura | | Ciencias de la computación | | |
| NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA | | | | |
| AGENCIA EVALUADORA | | | | |
| Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación | | | | |
| UNIVERSIDAD SOLICITANTE | | | | |
| Universitat de València (Estudi General) | | | | |
| LISTADO DE UNIVERSIDADES | | | | |
| CÓDIGO | UNIVERSIDAD | | | |
| 018 | Universitat de València (Estudi General) | | | |
| LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS | | | | |
| CÓDIGO | UNIVERSIDAD | | | |
| No existen datos | | | | |
| LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES | | | | |
| No existen datos | | | | |

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

| CRÉDITOS TOTALES | CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA | CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 240 | 66 | 12 |
| CRÉDITOS OPTATIVOS | CRÉDITOS OBLIGATORIOS | CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER |
| 24 | 126 | 12 |
| LISTADO DE MENCIONES | | |
| MENCIÓN | CRÉDITOS OPTATIVOS | |
| No existen datos | | |

1.3. Universitat de València (Estudi General)

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

| LISTADO DE CENTROS | |
|---------------------------|--|
| CÓDIGO | CENTRO |
| 46035537 | Escuela Técnica Superior de Ingeniería |

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería

1.3.2.1. Datos asociados al centro

| TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO | | |
|--|--------------------------|-------------------------|
| PRESENCIAL | SEMIPRESENCIAL | VIRTUAL |
| Sí | No | No |
| PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS | | |
| PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN | SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN | TERCER AÑO IMPLANTACIÓN |
| 50 | 50 | 50 |
| CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN | TIEMPO COMPLETO | |
| 50 | ECTS MATRÍCULA MÍNIMA | ECTS MATRÍCULA MÁXIMA |

| | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| PRIMER AÑO | 60.0 | 60.0 |
| RESTO DE AÑOS | 60.0 | 72.0 |
| TIEMPO PARCIAL | | |
| | ECTS MATRÍCULA MÍNIMA | ECTS MATRÍCULA MÁXIMA |
| PRIMER AÑO | 24.0 | 36.0 |
| RESTO DE AÑOS | 24.0 | 36.0 |
| NORMAS DE PERMANENCIA | | |
| http://www.uv.es/graus/normatives/Permanencia.pdf | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | Sí |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

| 3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES |
|---|
| BÁSICAS |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado |
| CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía |
| GENERALES |
| G-1 - 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. |
| G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. |
| G-3 - 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. |
| G-4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. |
| G-5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. |
| G-6 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas |
| G-7 - 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 |
| G-8 - 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 |
| G-9 - 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. |
| G-10 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas |
| G-11 - 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 |
| G-12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas |
| 3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES |
| No existen datos |
| 3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS |
| B-1 - 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. |

| |
|--|
| B-2 - 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. |
| B-3 - 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. |
| B-4 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. |
| B-5 - 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. |
| B-6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas. |
| R-1 - 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. |
| R-2 - 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. |
| R-3 - 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. |
| R-4 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. |
| R-5 - Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. |
| R-6 - 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. |
| R-7 - Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema. |
| R-8 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados. |
| R-9 - Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman. |
| R-10 - Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios. |
| R-11 - 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. |
| R-12 - 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. |
| R-13 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web. |
| R-14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real. |
| R-15 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica. |
| R-16 - Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software. |
| R-17 - Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. |
| R-18 - Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional. |
| TI-1 - Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones. |
| TI-2 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados. |
| TI-3 - Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas. |

| |
|--|
| TI-4 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización. |
| TI-5 - Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados. |
| TI-6 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil. |
| TI-7 - Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos. |
| SI-1 - Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas. |
| SI-2 - Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente. |
| SI-3 - Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación. |
| SI-4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios. |
| SI-5 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación. |
| SI-6 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones. |
| IC-1 - Capacidad de desarrollar procesadores específicos y sistemas empujados, así como desarrollar y optimizar el software de dichos sistemas |
| IC-2 - Capacidad de analizar, evaluar y seleccionar las plataformas hardware y software más adecuadas para el soporte de aplicaciones empujadas y de tiempo real. |
| IC-3 - Capacidad para analizar, evaluar, seleccionar y configurar plataformas hardware para el desarrollo y ejecución de aplicaciones y servicios informáticos. |
| PFG-1 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Informática de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. |
| C-2 - Capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable para la resolución de problemas mediante un sistema informático en cualquier ámbito de aplicación, particularmente los relacionados con aspectos de computación, percepción y actuación en ambientes o entornos inteligentes |
| C-1 - Capacidad para conocer los fundamentos, paradigmas y técnicas propias de los sistemas inteligentes y analizar, diseñar y construir sistemas, servicios y aplicaciones informáticas que utilicen dichas técnicas en cualquier ámbito de aplicación. |
| C-3 - Capacidad para conocer y desarrollar técnicas de aprendizaje computacional y diseñar e implementar aplicaciones y sistemas que las utilicen, incluyendo las dedicadas a extracción automática de información y conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos |

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Apartado 4.2

El artículo 14 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias oficiales dispone que para acceder a las enseñanzas oficiales de Grado se requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y haber superado la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley 6/2001 Orgánica de Universidades modificada por la Ley 4/2007 de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente.

El 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, indica que para dicho acceso se requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente. No obstante, y de conformidad a lo dispuesto en la disposición transitoria única de esta norma, las Universidades, durante el periodo hasta la total implantación del calendario de actuaciones, podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la superación de las materias de la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) y la calificación obtenida en la misma, de acuerdo con el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se vienen regulando las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

El artículo 3.2 del RD 412/2014 indica que, en el ámbito de sus competencias, las administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio, mientras que el artículo 16 del RD 1892/2008 determina que las administraciones educativas constituirán, en sus respectivos ámbitos de gestión, una comisión organizadora de la prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. En este sentido, en la Comunitat Valenciana la organización de la prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y de los procesos de admisión a las universidades públicas del sistema universitario valenciano, se lleva a cabo por la *Comisión Gestora de los Procesos de Acceso y Preinscripción en las Universidades Públicas del Sistema Universitario Valenciano*, que se regula por el Decreto 80/2010, de 7 de mayo, del Consell. La Comisión Gestora está adscrita a la Consellería que tiene atribuidas las competencias en materia de universidades y, a estos efectos, las universidades públicas valencianas se consideran como una sola, constituyendo el Distrito Universitario Valenciano.

En la actualidad la convocatoria ordinaria de las pruebas de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en las universidades públicas de la Comunitat Valenciana se realiza durante la primera quincena de junio, y la convocatoria extraordinaria durante la primera quincena de julio. La información relativa a la organización de estas pruebas y al proceso de admisión a las universidades públicas del sistema valenciano puede consultarse en la web de la Consellería de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana y, más específicamente, en la web de la Universitat de València. Esta información se organiza de la siguiente forma:

1. Admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado

La admisión a las titulaciones oficiales de Grado de la Universitat de València es un proceso por el que se distribuyen las plazas ofertadas cada curso entre las personas que las solicitan y cumplen alguno de los requisitos de acceso. Pueden acceder a estas titulaciones:

- Quienes se encuentren en posesión del título de Bachillerato del sistema educativo Español o de otro declarado equivalente, mediante la superación de la PAU.
- Estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea, o de otros Estados con los que España haya suscrito acuerdos internacionales, que cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para el acceso a la universidad.
- Estudiantes procedentes de otros sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación del título de origen al título español de Bachiller.
- Quienes se encuentren en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas o de Técnico Deportivo Superior.
- Mayores de 25 años y mayores de 45, mediante la superación de una prueba.
- Mayores de 40 años, mediante la acreditación de experiencia laboral o profesional
- Quienes estén en posesión de un título universitario oficial.
- Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o que, habiéndolos finalizado, no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española.

2. Perfil de acceso recomendado

La Universitat de València ha establecido los factores de ponderación que se tienen en cuenta en el cómputo de la nota de acceso PAU, que son comunes para todo el sistema universitario público valenciano. En base al documento publicado por la Consellería de Educación, Cultura y Deportes de la Generalitat Valenciana sobre ponderaciones para el acceso a la universidad, para el acceso al Grado de Ingeniería Informática, titulación perteneciente a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, se aplica el factor máximo de 0.2 a las siguientes asignaturas: Dibujo Técnico II, Electro-técnica, Física, Matemáticas II y Tecnología Industrial II y se ponderan con 0,1 las asignaturas: Diseño, Biología, Ciencias de la Tierra y Medio Ambientales, Química y Economía de la Empresa.

3. Preinscripción

La preinscripción es el procedimiento de admisión que sirve para ordenar por nota de acceso a los estudiantes que solicitan plaza en titulaciones de Grado. Las universidades públicas valencianas realizan la preinscripción conjuntamente, y cada estudiante solo puede presentar una única preinscripción al distrito universitario valenciano. Se realiza entre los meses de junio y julio, en convocatoria única para los alumnos de las convocatorias ordinaria y extraordinaria de las PAU.

El estudiante ha de indicar en la solicitud el orden de preferencia de las titulaciones de grado, teniendo en cuenta que es una información fundamental puesto que el estudiante será admitido en una única titulación, la de mayor preferencia que le permita su nota, quedará en lista de espera de las de mayor preferencia y se eliminará de la lista de espera de las titulaciones solicitadas con menor preferencia.

4. Oferta de plazas y criterios de adjudicación

El número de plazas ofertadas para cada titulación de grado es el que se indica en la Memoria de Verificación del plan de estudios. La propuesta de plazas de acceso a cada titulación de Grado es ratificada, en el mes de febrero, por el Consejo de Gobierno. Las plazas se reparten entre los estudiantes que acceden por diferentes vías del siguiente modo:

4.1. Cupo general y porcentajes de reserva de plazas

Las plazas del cupo general se adjudicarán a los estudiantes que reúnan alguno de los siguientes requisitos:

1. Tener superada la PAU establecida en el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, o que, según normativas anteriores, estar en posesión de cualquiera de los títulos y certificados que se indican a continuación:
 - Título de bachillerato establecido por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
 - Título de bachillerato establecido por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.
 - Certificado acreditativo de haber superado el curso de orientación universitaria.
 - Certificado acreditativo de haber superado el curso preuniversitario.
 - Cualquiera otro título que el Ministerio de Educación declare equivalente, a estos efectos, al título de bachillerato regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
 - Título homologado al título español de bachillerato para estudiantes de sistemas educativos extranjeros.
2. Cumplir los requisitos exigidos para el acceso a la universidad en los sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros estados con los que España suscribió acuerdos internacionales en esta materia, según lo previsto en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
3. Poseer un título de técnico superior de formación profesional, enseñanzas artísticas o de técnico deportivo superior, a los que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, o títulos equivalentes.
4. Estar en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones educativas anteriores a la establecida por el RD 1892/2008, del 14 de noviembre, no contempladas en los apartados anteriores.

Del número total de plazas ofertadas en cada titulación, y siempre que el estudiante cumpla los requisitos académicos correspondientes, se realizarán los siguientes porcentajes de reserva por colectivos:

a) Titulados universitarios o equivalentes. Se reserva el 3 por 100 de las plazas.

b) Alumnado con discapacidad. Se reserva el 5 por 100 de las plazas para el alumnado que tenga reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a las condiciones personales de discapacidad que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.

c) Alumnado con la Calificación de Deportista de Alto Nivel. Se reserva el 3 por 100 de las plazas para los estudiantes que el Consejo Superior de Deportes califique y publique como Deportistas de Alto Nivel antes del 15 de junio del año en curso, así como aquellos que la Comunitat Valenciana clasifique como Deportistas de Elite (Nivel A o B) y que figuren como tales en la relación publicada en el DOCV, o que cumplan los requisitos que establezca el Consejo de Coordinación Universitaria.

d) Mayores de 25 años. Se reserva el 3 por 100 de las plazas para los estudiantes mayores de 25 años que tengan superada la correspondiente prueba de acceso.

e) Mayores de 40 años. Se reserva el 1 por 100 de las plazas para los estudiantes mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional. El procedimiento de selección de estos estudiantes tendrá en cuenta su experiencia laboral y profesional, su formación, el conocimiento del valenciano y de idiomas comunitarios. También se les realizará una entrevista para valorar su madurez e idoneidad.

e) Mayores de 45 años. Se reserva el 1 por 100 de las plazas para los estudiantes mayores de 45 años que tengan superada la correspondiente prueba de acceso y superen una entrevista de aptitud.

De acuerdo con el dispuesto en el RD 412/2014, de 6 de junio, las plazas que queden sin cubrir en los cupos de reserva serán acumuladas a las ofertas para el cupo general. Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un porcentaje de reserva podrán hacer uso de dicha posibilidad.

4.2. Orden de prelación en la adjudicación de plazas

La asignación de plazas se hará atendiendo a los siguientes criterios de preferencia:

a) Estudiantes que reúnan los requisitos académicos para el acceso a la universidad en la convocatoria ordinaria del año en curso o en convocatorias ordinarias o extraordinarias de años anteriores.

b) Estudiantes que reúnan los requisitos académicos para el acceso a la universidad en la convocatoria extraordinaria del año en curso.

Las solicitudes que, atendiendo a los criterios recogidos en el punto anterior, estén en igualdad de condiciones, se ordenarán en función de la nota de admisión que corresponda, expresada con tres cifras decimales y redondeada a la milésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior, habida cuenta de lo dispuesto en el RD 1892/2008, de 14 de noviembre.

4.3. Adjudicación de plazas a los estudiantes que quedan en lista de espera

A los estudiantes que no hayan sido admitidos en la titulación que solicitaron en primera opción se les adjudicará un número de orden en la lista de espera de todas las titulaciones que hubiesen solicitado con mayor preferencia, y se les eliminará de la lista de espera de las titulaciones solicitadas con menor preferencia.

Una vez finalizada la matrícula de los estudiantes admitidos en cada titulación de grado, se analizarán las vacantes y se procederá a la adjudicación de las mismas entre los estudiantes que estén en la lista de espera de cada titulación. Esta adjudicación no es presencial y se realizará mediante un procedimiento equivalente a la adjudicación de las plazas iniciales, teniendo en cuenta el número de plazas vacantes y las preferencias del estudiante. Se realizarán varias adjudicaciones antes de comenzar el curso académico, y el resultado se publicará en la web de la Universitat y podrá ser consultado, con acceso individual y personalizado, por las personas interesadas.

Los estudiantes deberán confirmar, antes de cada adjudicación y para cada titulación en la que estén en lista de espera, que continúan interesados en obtener plaza en la misma. Dicha confirmación se realizará a través del portal web de la Universitat de València y, en caso de no realizar esta confirmación, se entenderá que no siguen interesados y se les excluirá automáticamente de los listados, perdiendo la opción de ser admitidos en esa titulación.

5. Admisión de estudiantes con estudios universitarios oficiales parciales por cambio de estudios y/o universidad

Además de las vías de acceso relacionadas anteriormente, que son las mayoritarias, es posible la admisión por cambio de estudios oficiales y/o universidad. Pueden solicitarlo los estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales y los estudiantes con estudios universitarios extranjeros parciales o totales que no hayan obtenido la homologación del título en España y se les reconozca un mínimo de 30 créditos ECTS, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del RD 1393/2997, de 29 de octubre.

La oferta de plazas deberá ser aprobada por la Junta de Centro y comunicada al vicerrectorado con competencias en materia de estudios de grado.

El plazo de presentación de solicitudes se fijará anualmente en el calendario de procesos de gestión académica de la Universidad y, en todo caso, el procedimiento deberá garantizar que los estudiantes puedan incorporarse a los estudios de grado como muy tarde en la primera quincena del mes de octubre.

No serán admitidas solicitudes de cambio de estudios en los casos siguientes:

a) Solicitudes que comporten la necesidad de cursar asignaturas que no se impartan como consecuencia de la extinción del plan de estudios correspondiente.

b) Solicitudes de estudiantes procedentes de otras universidades con seis convocatorias agotadas en los estudios universitarios iniciados.

Por otra parte, la admisión deberá comportar la realización en la Universitat de València de al menos 30 créditos, además del trabajo de fin de grado correspondiente, excepto en aquellos casos en que concurran en la persona solicitante circunstancias especiales debidamente acreditadas.

Las solicitudes que cumplan los requisitos se priorizarán de acuerdo con los criterios siguientes:

1. Solicitudes de estudiantes procedentes de titulaciones de la misma rama de conocimiento. En el caso de títulos que habilitan para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, tendrán preferencia las solicitudes procedentes de títulos que habiliten para la misma profesión regulada.
2. Solicitudes de estudiantes procedentes de titulaciones de otras ramas de conocimiento.
3. Una vez aplicados los criterios anteriores, el criterio de ordenación dentro de cada grupo será:
 1. Número de créditos reconocidos.
 2. Nota media del expediente académico, calculada de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 1125/2003, para estudios españoles y, en el caso de estudios extranjeros, de acuerdo con las equivalencias que establezca el MEC.
 3. Causa que motiva la solicitud, debidamente acreditada: traslados laborales, traslados de residencia familiar, deportistas de alto nivel y alto rendimiento, existencia de convenio con la universidad de origen, otras causas justificadas.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

- Programa de integración de estudiantes de primer curso:
- Jornadas de acogida en cada centro universitario. Información sobre cada una de las titulaciones
- Plan de Acción Tutorial, dirigido a estudiantes de primer curso y orientado a facilitar la adaptación de los estudiantes al entorno académico, administrativo, social y cultural de la Universitat de Valencia:
 - Tutorías para la Transición: basado en la relación entre profesor tutor y estudiante tutorizado. El Tutor proporciona información, orientación y asesoramiento a fin de favorecer la adaptación del estudiante a la nueva vida universitaria.
 - Talleres de Incorporación a la titulación. Asignatura experimental que ofrece una tutorización planificada por el equipo docente y cuyos contenidos son relevantes para conseguir la mejora en el proceso de integración corporación a la titulación (información institucional, formación en habilidades transversales: técnicas de estudio y trabajo personal, instrumentos de acceso a la información, etc.)
 - Tutorías de Seguimiento. Continuidad en el proceso de tutorización de los estudiantes durante todos los estudios, incluyendo, en los últimos cursos, orientación para la incorporación a la vida laboral o estudios posteriores (postgrado, master, etc)
 - Acciones de dinamización sociocultural de los estudiantes
 - Programas educativos
 - Programas de soporte personal al estudiante (ayudas al estudio, movilidad asesoramiento psicológico, pedagógico y sexológico, programa de convivencia, gestión de becas de colaboración, etc).
 - Acciones de participación, asociacionismo y voluntariado, asesorando para la creación y gestión de asociaciones.
 - Acciones de apoyo a estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de una discapacidad
 - Para la orientación y asesoramiento de la carrera académica y profesional se cuenta con los servicios de orientación del OPAL (asesoramiento, formación, salidas profesionales, bolsa de trabajo) que pueden utilizar todos los estudiantes de la titulación.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|--------|--------|
| 0 | 0 |

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|--------|--------|
| 0 | 0 |

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|--------|--------|
| 0 | 36 |

Reglamento para la Transferencia y Reconocimiento de Créditos

Exposición de Motivos

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su artículo 36. a), establece que el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará los criterios generales a los que habrán de ajustarse las universidades en materia de convalidación y adaptación de estudios cursados en centros académicos españoles o extranjeros, así como la posibilidad de validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, fija el concepto y los principales efectos de la transferencia y el reconocimiento de créditos en el contexto de las nuevas enseñanzas oficiales universitarias.

El Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, modifica parcialmente el contenido de diversos artículos del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre. Entre las modificaciones introducidas se encuentran las que afectan al reconocimiento de créditos en estudios universitarios cuyo contenido se recoge en la nueva redacción de los artículos 6 y 13.

A la vista de la nueva redacción dada a los citados artículos resulta necesario adecuar a la actual regulación el Reglamento para la Transferencia y Reconocimiento de Créditos en estudios de Grado y de Máster en la Universitat de València, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 16 de febrero de 2010 y, en consecuencia, aprobar una nueva reglamentación.

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

El objeto de esta normativa es regular la transferencia y el reconocimiento de créditos en los estudios universitarios conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universitat de València, de acuerdo con los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y las posteriores modificaciones introducidas por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, de conformidad con las recomendaciones generales emanadas del Espacio Europeo de Educación Superior.

Transferencia de Créditos

Artículo 2. Transferencia de créditos

1. La transferencia de créditos implica que en el expediente y en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial. La transferencia de créditos requiere la previa admisión del estudiante/ta en el estudio correspondiente.
2. La Universitat de València transferirá al expediente académico de sus estudiantes/tas todos los créditos obtenidos de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior. En el expediente del estudiante/ta, debe constar debiendo la denominación de los módulos, las materias o asignaturas cursadas, así como el resto de la información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título (SET).
3. Los módulos, las materias o asignaturas transferidas al expediente académico de los nuevos títulos no se tendrán en cuenta para el cálculo de la baremación del expediente.
4. En los supuestos de simultaneidad de estudios, no serán objeto de transferencia los créditos que el estudiante/ta haya obtenido en estos estudios, salvo que el estudiante renuncie a la simultaneidad, por abandono de dichos estudios.

Reconocimiento de Créditos

Artículo 3. Reconocimiento de créditos

1. Se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
2. La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
3. El reconocimiento se realizará sobre la totalidad de la unidad administrativa de matrícula, sea ésta el módulo, la materia o la asignatura, de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios. No será posible el reconocimiento parcial de la unidad administrativa de matrícula.

Artículo 4. Reconocimiento de créditos obtenidos en estudios oficiales universitarios conforme a anteriores ordenaciones.

1. En el caso de créditos obtenidos en estudios oficiales de la Universitat de València regulados por el Real Decreto 1497/1987 o el Real Decreto 56/2005, el reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la tabla de adaptación de créditos de las asignaturas de dichos planes de estudio con las asignaturas de los nuevos planes de estudio regulados por el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 que modifica el anterior, que acompañan a cada memoria de verificación de títulos de la Universitat de València.
2. En el caso de créditos obtenidos en otros estudios oficiales pertenecientes a anteriores ordenaciones, éstos se podrán reconocer teniendo en cuenta la adecuación entre los conocimientos asociados a las materias y/o asignaturas cursadas por las siguientes reglas:
 1. que el número de créditos, o en su caso horas, sea, al menos, el 75% del número de créditos u horas de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos, y

2. que contengan, al menos, el 75% de conocimientos de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos.
1. Quienes, estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado o Ingeniero Técnico pretendan acceder a enseñanzas conducentes a un título de Grado perteneciente a la misma rama de conocimiento que su título de origen, según el anexo que acompaña este reglamento, obtendrán el reconocimiento de créditos de formación básica que proceda con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 del Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 que modifica el anterior, sin perjuicio de aquéllos otros que puedan realizarse de acuerdo con el apartado anterior.
2. En el caso de los créditos obtenidos por la superación de cursos de doctorado regulados conforme a anteriores ordenaciones, éstos no podrán ser reconocidos por más de 45 créditos ECTS en los estudios de máster o período formativo del programa de doctorado.

Artículo 5. Reconocimiento de créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales conforme a la actual ordenación.

1. Podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia, teniendo en cuenta:
 - a. La adecuación entre las competencias, contenidos y créditos asociados a las materias superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino.
 - b. A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75%.
2. Excepcionalmente, se podrá otorgar el reconocimiento de créditos optativos de carácter genérico, si se considera que los contenidos y competencias asociadas a las materias cursadas por el estudiante/ta en la titulación de origen, se adecuan a las competencias generales o específicas del título.
3. En el caso particular de las enseñanzas de Grado, el reconocimiento de créditos deberá respetar además las siguientes reglas básicas:
 - a. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
 - b. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
4. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.
5. Lo dispuesto en este artículo le será de aplicación también a los reconocimientos de créditos obtenidos en títulos universitarios extranjeros.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales.

1. La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que confieran, al menos, el 75% de las competencias de las materias por las que se quiere obtener reconocimiento de créditos. El reconocimiento de créditos por este apartado deberá realizarse, con carácter general, respecto de las asignaturas contempladas en el plan de estudios como «prácticas externas». La Comisión Académica o la Comisión de Coordinación Académica del correspondiente título determinará el período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener este reconocimiento de créditos, y que en ningún caso podrá ser inferior a 6 meses.
2. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios.
3. No obstante, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.
4. La Comisión de Estudios de Grado o Postgrado, a propuesta de la Comisión Académica del Título o de la Comisión de Coordinación Académica respectiva, puede aceptar la excepcionalidad señalada en el párrafo anterior, siempre que los créditos aportados para su reconocimiento correspondan a un título propio de la Universitat de València, y se den las circunstancias requeridas para ello que se establecen en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

Artículo 7. Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.

1. Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales, siempre que quede acreditado que los contenidos de la formación superada y la carga lectiva de la misma sea equivalente a aquella para la que se solicita el reconocimiento.
2. En el caso concreto de quienes acrediten haber superado estudios de formación profesional de grado superior, se atenderá igualmente a lo que a este respecto se establece en el artículo 44.3 de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.

Artículo 8. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad

1. Los/as estudiantes/tas de la Universitat de València que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales, y hayan cursando un período de estudio en otras instituciones de educación superior, obtendrán el reconocimiento que se derive del acuerdo académico correspondiente.

2. Asimismo, serán objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas oficiales reguladas mediante convenios o acuerdos interuniversitarios que así lo recojan específicamente. En ambos casos, no será necesario el informe establecido en el artículo 12.1.

Artículo 9. Reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación

En los estudios de grado se podrá reconocer hasta un máximo de 6 créditos por participar en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, no programadas en el marco del plan de estudios cursado, de acuerdo con lo establecido en la normativa estatal y en la reglamentación propia de la Universitat de València.

En estos casos, la formación reconocida se computará como créditos optativos de la titulación.

Procedimiento

Artículo 10. Solicitud

1. Los procedimientos de transferencia o reconocimiento han de iniciarse a instancias del/la estudiante/ta.
2. Las solicitudes para este tipo de procedimientos se han de presentar en el Registro del centro al que estén adscritas las enseñanzas que se pretenden cursar, en cualquier otro registro de la Universitat de Valencia o de los mencionados en el art 38 de la ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común.
3. El plazo de presentación coincidirá con el período de matrícula de la titulación que curse el/la interesado/a.
4. La solicitud deberá ir acompañada de la documentación indicada en el artículo siguiente. En caso contrario, se concederá un plazo de 5 días para completar la documentación. Si, después de este plazo, no se ha aportado toda la documentación se entenderá que el/la estudiante/a desiste en su petición, previa resolución declarando el desistimiento.

Artículo 11. Documentación

1. En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles que no hayan conducido a la obtención de un título, que incluyan materias, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, los programas o guías docentes de las mismas y acreditar, en su caso, que han solicitado el traslado del correspondiente expediente académico (estudios universitarios) desde el centro de origen a la Universitat de València.
2. En los restantes supuestos se aportará Certificación Académica Oficial (CAO), en la que conste la denominación de las materias, programas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, se aportará además el Suplemento Europeo al Título.
3. La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda, preferentemente:
 1. Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que la persona interesada ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de tiempo de la misma, que necesariamente ha de coincidir con lo reflejado en el informe de vida laboral. Este informe acreditará la antigüedad laboral en el grupo de cotización que la persona solicitante considere que guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.
 2. En caso de realizar o haber realizado actividades por su cuenta, certificado censal, certificado colegial o cualquier otra documentación que acredite que el/la interesado/a han ejercido, efectivamente, la citada actividad por su cuenta.
1. La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, el programa o guía docente de las asignaturas cursadas y, en su caso, el correspondiente título propio.
2. Para el reconocimiento de créditos en programas de movilidad se tendrá en cuenta el acuerdo de estudios o de formación y el certificado de notas expedido por la universidad de destino.
3. En el caso de reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, la documentación acreditativa será la que establece el reglamento aprobado por la Universitat de València relativo a este tipo de reconocimientos.
4. Para efectuar la transferencia de créditos será suficiente la presentación de la certificación académica emitida por la Universidad de procedencia. En el caso de traslados internos, el Centro receptor efectuará la transferencia de créditos teniendo en cuenta la información académica existente del/la estudiante/ta en la Universitat de València.
5. En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la citada documentación deberá presentarse debidamente legalizada, traducida por un traductor jurado a una de las dos lenguas oficiales de la Universitat de València, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.
6. No será precisa la documentación referida en los apartados anteriores cuando el reconocimiento se refiera a estudios cursados en la propia Universitat de València.

Artículo 12. Resolución

1. Son competentes para resolver estos procedimientos el decano/a y director/a del centro al que están adscritas las enseñanzas que se pretenden cursar, visto un informe previo de la Comisión Académica del Título correspondiente, en el caso de estudios de grado, o de la Comisión de Coordinación Académica, cuando se trate de máster o doctorado. No será necesario el mencionado informe cuando se solicite, exclusivamente, la transferencia de créditos ni en los supuestos que se contemplan en el artículo 13.6 de este reglamento.
2. El plazo máximo para emitir la resolución será de un mes contado desde la finalización del plazo de presentación de solicitudes. En el caso de que no se resuelva expresamente en el mencionado término se entenderá desestimada la petición.
3. Contra estas resoluciones, la persona interesada podrá presentar recurso de alzada ante el Rector de la Universitat de València en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la recepción de la misma.

Artículo 13. Efectos de la resolución

1. En cualquiera de los supuestos anteriores, la Comisión Académica del Título correspondiente, en el caso de estudios de grado, o la Comisión de Coordinación Académica, cuando se trate de estudios de master o doctorado, determinará en la correspondiente resolución qué módulos, materias o asignaturas del plan de estudios le son reconocidas. Asimismo, en dicha resolución la Comisión podrá recomendar al/la estudiante/ta cursar voluntariamente aquellas materias/asignaturas en que se aprecien carencias formativas.
2. La resolución del procedimiento dará derecho a la modificación de la matrícula en función del resultado de la misma. Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente de la persona interesada, especificándose su tipología en cada caso, y señalándose el número de créditos y la denominación de ζ reconocido ζ .
3. En el expediente constará la calificación obtenida, que se obtendrá a partir de las materias objeto de reconocimiento, de acuerdo con los siguientes criterios:
 1. Reconocimiento de una materia a partir de otra materia: a la materia reconocida se le asignará la nota obtenida en la materia objeto de reconocimiento.
 2. Reconocimiento de una materia a partir de varias materias: a la materia reconocida se le asignará una nota obtenida como media ponderada de las notas obtenidas en las materias objeto de reconocimiento.
 3. Reconocimiento de varias materias a partir de una materia: a todas las materias reconocidas se les asignará la nota obtenida en la materia objeto de reconocimiento.
 4. Reconocimiento de varias materias a partir de varias materias: a todas las materias reconocidas se asignará una nota obtenida como media ponderada de las notas obtenidas en las materias objeto de reconocimiento.

Estas calificaciones, una vez incorporadas al expediente, se tendrán en cuenta para su baremación.

1. Excepción a lo dispuesto en el apartado anterior son los créditos reconocidos por actividades universitarias de participación, experiencia laboral o profesional, o por enseñanzas universitarias no oficiales, que serán incorporados al expediente de la persona interesada sin calificación, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.
2. Todos los créditos obtenidos por el/la estudiante/ta en las enseñanzas oficiales que haya cursado en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título.
3. Las resoluciones de reconocimientos de créditos establecidas en base a lo señalado en este reglamento, se considerarán como reglas precedentes y serán aplicadas directamente a las nuevas solicitudes que coincidan con las mismas situaciones académicas. Estos antecedentes deberán hacerse públicos en las páginas web de los centros responsables de la titulación con anterioridad al inicio del plazo de presentación de solicitudes.

Artículo 14. Tasas

Por el estudio de las solicitudes e incorporación al expediente de los créditos reconocidos, se devengarán las tasas establecidas por la comunidad autónoma para cada uno de estos supuestos.

No devengará pago de tasas la transferencia de créditos entre expedientes de otros estudios de la Universitat de València.

Disposición Derogatoria. Quedan derogados el *Reglamento de Transferencia y Reconocimiento de Créditos* aprobado por Consejo de Gobierno de 16 de febrero de 2010 y las *Directrices para el reconocimiento de créditos en estudios conducentes a la obtención de títulos de máster y doctorado* aprobadas por acuerdo 191/2009 de 3 de noviembre del Consejo de Gobierno, así como cualquier otra norma de igual o menor rango, que contradiga la actual.

Disposición Final. La presente Normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación y es aplicable a los estudios que regula el RD1393/2007.

Aprobado por el Consejo de Gobierno de 24 de mayo de 2011. ACGUV 126/2011.

ANEXO I

Vinculación de los títulos a las ramas de conocimiento que establece el RD 1393/2007, elaborados por la Universitat de València al amparo del RD 1497/1987 y también sus equivalentes,

Títulos de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas

Diplomado/a en Ciencias Empresariales
Diplomado/a en Logopedia
Diplomado/a en Relaciones Laborales
Diplomado/a en Trabajo Social
Diplomado/a en Turismo
Licenciado/a en Administración y Dirección de Empresas
Licenciado/a en Ciencias Políticas y de la Administración Pública
Licenciado/a en Derecho
Licenciado/a en Economía
Licenciado/a en Psicología
Licenciado/a en Sociología
Diplomado/a en Educación Social
Maestro, especialidad en Audición y Lenguaje
Maestro, especialidad en Educación Musical
Maestro, especialidad en Educación Infantil
Maestro, especialidad en Educación Física
Maestro, especialidad en Educación Especial
Maestro, especialidad en Educación en Lengua Extranjera
Maestro, especialidad en Educación Primaria
Licenciado/a en Pedagogía
Licenciado/a en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Licenciado/a en Comunicación Audiovisual
Licenciado/a en Periodismo
Diplomado/a en Biblioteconomía y Documentación

Títulos de la rama de Artes y Humanidades

Licenciado/a en Filología Alemana
Licenciado/a en Filología Catalana
Licenciado/a en Filología Clásica
Licenciado/a en Filología Francesa
Licenciado/a en Filología Hispánica
Licenciado/a en Filología Inglesa

Licenciado/a en Filología Italiana

Licenciado/a en Geografía

Licenciado/a en Historia del Arte

Licenciado/a en Historia

Licenciado/a en Filosofía

Títulos de la rama de Ciencias

Diplomado/a en Óptica y Optometría

Licenciado/a en Física

Licenciado/a en Matemáticas

Licenciado/a en Biología

Licenciado/a en Ciencias Ambientales

Licenciado/a en Química

Títulos de la rama de Ingeniería y Arquitectura

Ingeniero/a Técnico/a en Telecomunicación, especialidad en Telemática

Ingeniero/a Técnico/a en Telecomunicación, especial. en Sistemas Electrónicos

Ingeniero/a en Informática

Ingeniero/a en Química

Títulos de la rama de Ciencias de la Salud

Diplomado/a en Enfermería

Diplomado/a en Podología

Diplomado/a en Fisioterapia

Diplomado/a en Nutrición Humana y Dietética

Licenciado/a en Farmacia

Licenciado/a en Medicina

Licenciado/a en Odontología

Nota explicativa

En el caso de estudiantes que hayan cursado estudios de sólo 2º ciclo o el 2º ciclo de una titulación procedente de un primer ciclo distinto, los reconocimientos de las materias de formación básica de rama son aquellas de la rama de conocimiento de la titulación del primer ciclo.

Títulos sólo de segundo ciclo

Licenciado/a en Ciencias Actuariales y Financieras

Licenciado/a en Investigación y Técnicas de Mercado

Licenciado/a en Ciencias del Trabajo
Licenciado/a en Criminología
Licenciado/a en Humanidades
Licenciado/a en Traducción e Interpretación
Licenciado/a en Psicopedagogía
Licenciado/a en Bioquímica
Licenciado/a en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Ingeniero/a en Electrónica

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

| |
|---|
| 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS |
| Ver Apartado 5: Anexo 1. |
| 5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS |
| Clases de teoría |
| Clases prácticas en aula |
| Prácticas en laboratorio |
| Trabajo autónomo del estudiante |
| Realización de prácticas en empresa y elaboración de la memoria de actividades |
| Realización del trabajo final de grado y elaboración de la memoria |
| Defensa pública del trabajo final de grado ante un tribunal |
| 5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. |
| Prácticas en empresa. Actividades prácticas realizadas en el centro de realización de las prácticas, incluyendo la integración del alumno en el ambiente de trabajo de la empresa, recibiendo formación de la misma y aportando soluciones e iniciativa. Así mismo, el alumno realizará un informe suficientemente detallado de los conocimientos y experiencia adquirida indicando la relación de la práctica con los estudios formativos realizados, la aportación del estudiante en el centro de prácticas, los nuevos conocimientos y competencias adquiridos, la relación con el personal del centro de prácticas y la metodología de trabajo. |
| Trabajo final de grado. Desarrollo por el estudiante de un trabajo tutorizado por un profesor de la Universitat de València que permita comprobar la consecución por el estudiante de las competencias establecidas para el Grado en Ingeniería Informática. El trabajo será individual, aunque el proyecto podrá formar parte de un proyecto mayor en el que algunas facetas sean desarrolladas por otros. El alumno deberá elaborar una memoria del trabajo realizado y una presentación oral, y deberá defender el trabajo públicamente ante un tribunal. |
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. |
| 5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. |
| Evaluación de las prácticas en empresa. Se evaluarán teniendo en cuenta el informe del tutor de la empresa, la memoria final de las actividades realizadas, los cursos o seminarios a los que haya asistido el alumno y una entrevista del alumno con el profesor-tutor de las prácticas. |

Evaluación del trabajo final de grado. El Proyecto Fin de Grado deberá ser defendido por el estudiante ante un tribunal formado por tres profesores con docencia en el Grado. Previamente a la defensa oral del trabajo, se deberá haber depositado una memoria que documente las tareas desarrolladas durante la elaboración del proyecto. La memoria deberá ser un documento original, escrito siguiendo un formato científico-técnico.

| | | |
|--|---------------------------|----------------------------|
| 5.5 SIN NIVEL 1 | | |
| NIVEL 2: EMPRESA | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| Básica | Ingeniería y Arquitectura | Empresa |
| 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: EMPRESA | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1 Interpretar las principales variables macroeconómicas de un país de forma que se pueda realizar un correcto análisis del entorno económico
- 2 Realizar, a partir de los datos contables de una empresa, un buen análisis económico-financiero
- 3 Interpretar las cuentas anuales de una empresa para poder tomar decisiones sobre las posibles acciones de mejora
- 4 Estudiar la viabilidad de proyectos de inversión para tomar decisiones relacionadas con el crecimiento del negocio
- 5 Imputar costes directos e indirectos a los productos o servicios ofrecidos por la empresa

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:

Fundamentos de Gestión Empresarial
Economía de mercado, datos macroeconómicos y comercio internacional
Concepto de empresa y marco jurídico
Introducción a los costes: directos, indirectos, reparto

Estrategia empresarial
Análisis de la situación de un sector: técnicas de diagnóstico
Proceso de formulación de estrategias empresariales
Diseño organizativo para la gestión de personas

Empresa y contabilidad
Balance y cuenta de resultados
Análisis de estados contables, ratios financieros, análisis de rentabilidad

SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-8 - 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

G-11 - 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

G-12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B-6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---------------------------------|-------|----------------|
| Clases de teoría | 35 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 25 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 90 | 0 |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así

como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|--|--------------------|--------------------|
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 20.0 | 80.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 80.0 |

NIVEL 2: ETICA, LEGISLACION Y PROFESION

5.5.1.1 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 |
| | | |

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
|------------|------------|-----------|
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

NIVEL 3: ETICA, LEGISLACION Y PROFESION

5.5.1.1.1 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 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1 Aplicar técnicas de trabajo en grupo para mejorar la interacción con cualquier miembro actuante en el proyecto (skateholders), ya sea personal propio del equipo de trabajo, clientes, proveedores y/o agentes sociales</p> <p>2 Aplicar técnicas de negociación, liderazgo y motivación de grupos de trabajo</p> <p>3 Determinar el marco legal al que se deben adaptar las actividades propias de la profesión de la Ingeniería Informática.</p> <p>4 Aplicar conductas adecuadas de actuación profesional.</p> <p>5 Definir estrategias para gestionar recursos humanos y técnicos para la ejecución de un proyecto</p> <p>6 Comprender y respetar los derechos fundamentales y de igualdad, de acuerdo con los valores democráticos</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>La materia abarcará principalmente los siguientes aspectos:</p> <p>Marco legal actual. Antecedentes normativos nacionales e internacionales</p> <p>Leyes en España sobre privacidad y propiedad intelectual</p> <p>Legislación en competencias</p> <p>Delito informático</p> <p>Códigos deontológicos en las TIC</p> <p>Legislación laboral y mercantil en contratación y subcontratación</p> <p>Aspectos legales en las licencias software</p> <p>Dinámica de grupos (groupware)</p> <p>SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS: La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.</p> | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| G-1 - 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. | | |
| G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. | | |
| G-7 - 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 | | |
| G-10 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| G-11 - 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 | | |

| | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| G-12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| TI-1 - Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones. | | |
| TI-5 - Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados. | | |
| SI-2 - Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente. | | |
| SI-5 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación. | | |
| SI-6 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 30 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 20 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 10 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 90 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. | | |
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/ memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los | 10.0 | 80.0 |

| | | |
|--|---------------------------|----------------------------|
| trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | | |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 50.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 10.0 | 30.0 |
| NIVEL 2: FISICA | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| Básica | Ingeniería y Arquitectura | Física |
| 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: FISICA | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
|---|-------------------|-----------------------|
| Lenguas en las que se imparte | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1 Evaluar claramente los órdenes de magnitud, evaluando la importancia relativa de las diferentes causas que intervienen en un fenómeno físico. 2 Conocer y comprender los fundamentos de la Física, así como del bagaje matemático para su formulación, de los fenómenos físicos involucrados y de las aplicaciones más relevantes. 3 Saber resolver problemas, siendo capaz de identificar los elementos esenciales y de realizar las aproximaciones requeridas. 4 Ser capaz de profundizar en las diferentes ramas de la física a partir de los conceptos básicos adquiridos en esta materia, integrando formalismos matemáticos y conceptos más complejos. 5 Transmitir información, ideas, problemas y soluciones mediante la argumentación y el razonamiento.</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>En esta materia se pretende ofrecer a el alumnado una visión global y amplia de la Física, así como lograr que adquieran una manera de razonar y de explicar los fenómenos en términos de conceptos físicos básicos.</p> <p>Se pretende, en definitiva, que aprendan a expresarse con la precisión requerida en el ámbito de la ciencia y la ingeniería, formulando ideas, conceptos y relaciones entre ellos; que sean capaces de razonar en términos científicos de forma cualitativa y cuantitativa para comprender aspectos del mundo que nos rodea, desarrollando habilidades en la resolución de problemas.</p> <p>CONTENIDO</p> <p>Ondas mecánicas y electromagnéticas. Campos electromagnéticos. Electricidad y magnetismo. Acústica.</p> <p>SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS: La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.</p> | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| G-8 - 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 | | |
| G-9 - 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. | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| B-2 - 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. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 25 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 25 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 10 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 90 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |

| | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. | | |
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 80.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/ memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 0.0 | 50.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 90.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 10.0 | 30.0 |
| NIVEL 2: INFORMÁTICA | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| Básica | Ingeniería y Arquitectura | Informática |
| ECTS NIVEL2 | 24 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |

| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 12 | 12 | |
| 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: INFORMÁTICA | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: TECNOLOGIA DE COMPUTADORES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: PROGRAMACION | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: FUNDAMENTOS DE COMPUTADORES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |

| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
|--|--------|-----------|
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Describir las partes en que se compone un computador y explicar su función 2 Enumerar varios dispositivos periféricos explicando su función 3 Realizar operaciones básicas sobre ficheros 4 Realizar tareas de administración básicas en un sistema operativo 5 Editar textos técnicos, utilizar hojas de cálculo, crear presentaciones y pequeñas bases de datos utilizando programas de aplicación ofimática 6 Utilizar programas de aplicación de redes para visitar páginas web, buscar contenidos en internet, publicar contenidos en web, etc. 7 Describir algorítmicamente soluciones a problemas 8 Capacidad para utilizar un lenguaje de programación para describir el algoritmo que resuelve un problema 9 Describir los tipos de datos básicos, numéricos y no numéricos 10 Diseñar programas de ordenador sencillos con uno o varios bucles 11 Diseñar programas de ordenador sencillos estructurados mediante funciones 12 Diseñar programas de ordenador sencillos utilizando estructuras condicionales 13 Documentar adecuadamente los programas construidos 14 Comprender el funcionamiento de los bloques básicos que constituyen los componentes de los computadores y su papel en el desarrollo de su arquitectura. 15 Utilizar expresiones matemáticas para describir las funciones de circuitos combinacionales y secuenciales simples. 16 Diseñar circuitos digitales simples utilizando los bloques de construcción fundamentales (puertas, FF, registros, contadores, PLA). 17 Diseñar circuitos digitales simples utilizando un lenguaje de descripción de alto nivel. 18 Entender y explicar cómo se almacenan los enteros negativos (en signo magnitud y complemento a 2) así como los formatos de representación de datos numéricos. 19 Convertir los datos numéricos de uno a otro formato. 20 Calcular el rango y precisión de los datos numéricos con representación en coma fija y coma flotante. 21 Describir la representación interna de los datos no numéricos. 22 Trabajar en equipo para realizar los diseños y configuraciones necesarias, repartiendo la carga de trabajo para afrontar problemas complejos. 23 Comprender la organización de la arquitectura SISD y sus principales unidades funcionales. 24 Conocimiento de los diferentes materiales utilizados en la fabricación de dispositivos electrónicos y fotónicos. 25 Comprender el funcionamiento de los componentes y circuitos electrónicos y fotónicos básicos. 26 Analizar y diseñar un circuito electrónico básico, aplicando las diferentes técnicas establecidas para ello. 27 Explicar las características de las diferentes familias lógicas utilizando la más adecuada en cada caso. 28 Explicar las nociones básicas de teoría de circuitos siendo capaces de utilizar estas nociones para el diseño y análisis de circuitos electrónicos. 29 Comprender cómo se ejecuta una instrucción en una máquina clásica con una unidad de control. 30 Diseñar las instrucciones que se representan tanto a nivel de código máquina como en el contexto de un ensamblador simbólico. 31 Comparar y valorar las implementaciones alternativas de la ruta de datos y control de una CPU. 32 Comparar y valorar las implementaciones alternativas de la UAL de una CPU. 33 Escribir programas simples en lenguaje ensamblador. 34 Traducir construcciones fundamentales de alto nivel en lenguaje ensamblador y máquina. 35 Utilización de subrutinas en ensamblador. | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>Los contenidos de la materia se pueden organizar en dos bloques:</p> <p>Bloque I: Informática y programación</p> <ul style="list-style-type: none"> Componentes del ordenador Dispositivos periféricos Sistemas de codificación Procesamiento de la información mediante programas Funciones básicas del sistema operativo Software de aplicación ofimática Software de aplicación de redes Internet y web Algoritmos y programas Lenguajes de programación de alto nivel Estructuras de programación básicas Representación de datos <p>Bloque II: Tecnología y fundamentos de computadores</p> <ul style="list-style-type: none"> Teoría de circuitos Dispositivos semiconductores Electrónica Fotónica Circuitos combinacionales. Circuitos secuenciales. Lenguaje de descripción hardware. Dispositivos programables. Lenguaje máquina Unidad de control Unidad aritmética lógica. <p>SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS: Los Bloques I y II se pueden impartir en paralelo. En cada uno de ellos la secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.</p> | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |

| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
|---|--------------------|--------------------|
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| G-8 - 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 | | |
| G-9 - 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. | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| B-1 - 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. | | |
| B-2 - 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. | | |
| B-3 - 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. | | |
| B-4 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. | | |
| B-5 - 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. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 120 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 40 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 80 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 360 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. | | |
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una | 0.0 | 60.0 |

| | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | | |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 10.0 | 60.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 20.0 | 40.0 |
| NIVEL 2: INGENIERIA DE COMPUTADORES | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 18 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | | 6 |
| 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: ESTRUCTURA DE COMPUTADORES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: ORGANIZACION DE COMPUTADORES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: ARQUITECTURA DE COMPUTADORES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
|---|------------|-----------|
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1 Valorar los diferentes formatos de instrucciones en función del número de direcciones y la longitud, fija o variable, de sus formatos.</p> <p>2 Valorar el uso implementaciones microprogramadas y cableadas, debatiendo sobre el concepto de puntos de control y generación de las señales de control.</p> <p>3 Valorar los principales tipos de tecnologías de Memoria según su aplicación y prestaciones.</p> <p>4 Comprender el efecto de la latencia de la memoria en el tiempo de ejecución.</p> <p>5 Capacidad para tener en cuenta la jerarquía de memoria para reducir la latencia efectiva de la memoria.</p> <p>6 Valorar el papel de la cache y la memoria virtual en el sistema de memoria.</p> <p>7 Usar adecuadamente las interrupciones y operaciones de E/S.</p> <p>8 Valorar los diferentes tipos de buses de un sistema informático.</p> <p>9 Capacidad para evaluar el impacto de la forma de acceso a los datos desde un dispositivo de almacenamiento secundario y su organización.</p> <p>10 Capacidad para valorar las necesidades tecnológicas para el soporte multimedia.</p> <p>11 Valorar las ventajas y limitaciones de las arquitecturas RAID.</p> <p>12 Comprender las bases del paralelismo a nivel de instrucción (ILP) utilizando segmentación y los riesgos que pueden aparecer.</p> <p>13 Diseñar programas simples que aprovechen la segmentación de los procesadores.</p> <p>14 Caracterizar los costes y beneficios de las diferentes opciones de mejora introducidos en el procesador.</p> <p>15 Evaluar el rendimiento de un computador en función de sus componentes (Procesador, Memoria, E/S, etc.).</p> <p>16 Describir las arquitecturas superescalares y sus ventajas.</p> <p>17 Valorar el concepto de predicción de salto y su utilidad.</p> <p>18 Valorar la ejecución especulativa e identificar las condiciones que la justifican.</p> <p>19 Valorar las ventajas del multithreading y los factores que limitan sus prestaciones.</p> <p>20 Capacidad para calcular la relevancia de la escalabilidad en las prestaciones de un sistema.</p> <p>21 Valorar las ventajas del procesamiento paralelo, estableciendo métricas de comparación.</p> <p>22 Valorar el impacto en el rendimiento de la red de interconexión de un sistema paralelo según sus diferentes diseños.</p> <p>23 Utilizar con eficacia los multiprocesadores atendiendo a la organización de la memoria.</p> <p>24 Valorar las ventajas e inconvenientes de las diferentes arquitecturas paralelas.</p> <p>25 Diseñar programas simples sobre un sistema con varios elementos de procesado.</p> <p>26 Trabajar en equipo para realizar los diseños y configuraciones necesarias, repartiendo la carga de trabajo para afrontar problemas complejos.</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>Los contenidos de la materia son:</p> <p>Jerarquía de memoria. Memoria Caché. Gestión de E/S. Interrupciones. Sistemas de almacenamiento. Periféricos. Procesadores segmentados. Procesadores superescalares. Arquitectura VLIV. Sistemas paralelos. Coherencia y consistencia de la memoria. Redes de interconexión para multiprocesadores y multicomputadores. Arquitecturas avanzadas (multicores, vectoriales, NoCs, GPUs, etc).</p> <p>SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS: La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.</p> | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| G-1 - 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. | | |
| G-4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. | | |
| G-6 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |

| | | |
|---|--------------|-----------------------|
| G-8 - 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 | | |
| G-10 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| R-1 - 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. | | |
| R-4 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. | | |
| R-6 - 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. | | |
| R-7 - Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema. | | |
| R-9 - Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman. | | |
| R-14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real. | | |
| TI-2 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados. | | |
| IC-1 - Capacidad de desarrollar procesadores específicos y sistemas empujados, así como desarrollar y optimizar el software de dichos sistemas | | |
| IC-2 - Capacidad de analizar, evaluar y seleccionar las plataformas hardware y software más adecuadas para el soporte de aplicaciones empujadas y de tiempo real. | | |
| IC-3 - Capacidad para analizar, evaluar, seleccionar y configurar plataformas hardware para el desarrollo y ejecución de aplicaciones y servicios informáticos. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 90 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 30 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 60 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 270 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. | | |

| | | |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 60.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 10.0 | 60.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 20.0 | 40.0 |
| NIVEL 2: INGENIERIA DEL SOFTWARE Y GESTION DE PROYECTOS | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 24 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | | 6 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| 6 | 6 | 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| | | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| | | |

| | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: ENTORNOS DE USUARIO | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: INGENIERIA DEL SOFTWARE I | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: INGENIERIA DEL SOFTWARE II | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: GESTION DE PROYECTOS | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Desarrollar interfaces gráficas de usuario. 2 Aplicar técnicas de evaluación de interfaces. 3 Identificar problemas de usabilidad de interfaces. 4 Aplicar técnicas de evaluación de la accesibilidad. 5 Diseñar interfaces centrados en el usuario. 6 Aplicar metodologías para el desarrollo, implantación y mantenimiento de sistemas de información. 7 Planificar y ejecutar correctamente procesos de desarrollo de software iterativos 8 Saber aplicar patrones de diseño software en cada situación en función de las necesidades del proyecto de desarrollo software 9 Elegir el estilo arquitectónica más adecuado para cada proyecto 10 Aplicar técnicas para la evaluación y aseguramiento de la calidad del software 11 Definir pruebas de validación y verificación de requisitos | | |

- 12 Implantar procedimientos para la gestión de configuraciones
- 13 Obtener requisitos de usuario y del software
- 14 Comprender las mejoras que aporta una gestión empresarial y de producción basada en proyectos frente a una metodología de tipo continuo
- 15 Conocer, diferenciar y redactar los diferentes documentos que suelen manejarse durante la gestión y vida útil de un proyecto
- 16 Analizar los conceptos básicos de la gestión de proyectos
- 17 Desarrollar habilidades básicas (técnicas y herramientas) en la planificación y ejecución de proyectos
- 18 Estimar costes, tiempos y recursos en un proyecto
- 19 Desarrollar y exponer documentación técnica de proyectos en inglés.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:

Entornos de usuario

Fundamentos de la interacción persona-ordenador; principios del buen diseño de interfaces. Estilos de interacción; paradigmas de interacción; sistemas de interacción multimodales. Interacción en sistemas multimedia. Trabajo colaborativo.

Proceso de desarrollo de software centrado en las personas. Principios de usabilidad de interfaces. Acomodación a la diversidad humana: accesibilidad. Creación de prototipos. Técnicas de evaluación de interfaces con y sin usuarios; técnicas heurísticas, test de usuarios.

Arquitectura de los sistemas interactivos. Programación orientada a eventos. Conceptos de programación de interfaces.

Programación de interfaces gráficos de usuario. Herramientas de diseño y desarrollo de interfaces gráficos de usuario.

Ingeniería del software (parte 1)

Introducción a la producción de software desde el punto de vista de la ingeniería.

Procesos de desarrollo de software: desarrollo en cascada, frente a procesos de desarrollo iterativos.

Lenguajes de Modelado de Software Orientado a Objetos : UML

Herramientas de Modelado y Documentación de Software.

Modelado y Análisis de Software Orientado a Objetos

Diseño de Software orientado a objetos.

Patrones de diseño software.

Estilos y Diseño Arquitectónico..

Ingeniería del software (parte 2)

Definición de requisitos de usuario, requisitos de capacidad y restricciones de uso; Métodos para la captación y representación de las especificaciones de los requisitos de usuario. Documentación y revisión.

Definición de requisitos de software, modelos lógicos de representación, requisitos funcionales y no funcionales. Documentación y revisión.

Métrica 3: Metodología para el desarrollo de sistemas de software. Procesos principales: Análisis del Sistema de Información, Diseño del Sistema de Información, Construcción del Sistema de Información, Implantación y Aceptación del Sistema de información.

Pruebas y Evaluación del software. Técnicas de pruebas. Estrategias de prueba del software. Plan de pruebas. Depuración. Verificación y validación del software. Pruebas de Aceptación.

Mantenimiento de software. Costes del mantenimientos. Tipos de mantenimientos. Actividades principales y costes. Reingeniería del software

Gestión de Configuraciones. Elementos de la gestión de configuraciones. Líneas base. Control de Cambios. Control de versiones. Gestión de incidencias y problemas. Herramientas y metodologías para la gestión de configuraciones.

Métricas y Calidad del software. Métricas de software. Estándares de calidad. Inspecciones y auditorías de Software. Actividades para el aseguramiento de la calidad. Plan de aseguramiento de calidad del software.

Gestión de proyectos:

Introducción a la Gestión de Proyectos

Documentación en un proyecto. Memoria, EDT y entregables

Procesos de Inicio

Procesos de Planificación

Gestión de Riesgos

Procesos de Ejecución, Control y Cierre

Gestión económica de los proyectos informáticos

Análisis de casos prácticos en la Gestión de Proyectos

SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-1 - 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.

G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-3 - 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.

G-4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

| | | |
|---|--------------|-----------------------|
| G-6 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| G-9 - 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. | | |
| G-10 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| G-12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| R-1 - 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. | | |
| R-2 - 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. | | |
| R-3 - 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. | | |
| R-4 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. | | |
| R-8 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados. | | |
| R-16 - Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software. | | |
| R-17 - Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. | | |
| R-18 - Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional. | | |
| TI-2 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados. | | |
| TI-3 - Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas. | | |
| TI-6 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil. | | |
| SI-3 - Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 120 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 40 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 80 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 360 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|--|--------------------|--------------------|
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 60.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 10.0 | 60.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 20.0 | 40.0 |

NIVEL 2: INGENIERIA, SOCIEDAD Y UNIVERSIDAD

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Básica | Ingeniería y Arquitectura | Empresa |
| 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 |
| | | |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
|---|-------------------|---------------------|
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: INGENIERIA, SOCIEDAD Y UNIVERSIDAD | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Conocer la estructura de la universidad, de los servicios y de los órganos de participación del alumnado 2 Comprender la estructura del plan de estudios y la función de cada materia en la formación del ingeniero/a 3 Adquirir destreza en la gestión de la información y en el uso de las herramientas web de la universidad 4 Adquirir capacidad de organización y planificación 5 Adquirir destreza en la aplicación de metodologías de estudio y resolución de problemas de ingeniería 6 Desarrollar capacidad de razonamiento crítico, creatividad y toma de decisiones 7 Adquirir una concepción general de la profesión de ingeniero/a, incluyendo la perspectiva de género 8 Comprender las responsabilidades éticas y profesionales y tener conocimiento del impacto de las soluciones ingenieriles en el contexto social y ambiental 9 Conocer los ámbitos de actuación profesional en la empresa y la administración 10 Ser capaz de reunir información y de emitir juicios sobre temas de índole social, científica, tecnológica o ética 11 Ser capaz de reflexionar sobre temas de igualdad de oportunidades, valores democráticos y de una cultura de paz | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>En esta materia se pretende situar al alumnado de nuevo ingreso en el contexto en el que se desarrollarán tanto sus estudios como su actividad profesional. Para ello, la materia se estructura en dos bloques fundamentales. En el primero de ellos se aborda la incorporación de los/las estudiantes a la universidad, dotándoles de herramientas que les facilitarán la transición desde los estudios secundarios a los universitarios. En el segundo bloque se ofrece una visión general de la ingeniería en sus distintas especialidades y en particular de la propia de su titulación contemplada desde la perspectiva de sus relaciones con la ciencia, la tecnología, la economía, la sociedad y el medio ambiente. Se trata de mostrar la profesión reflexionando sobre las implicaciones de la misma en el desarrollo de las sociedades, incidiendo, en todo momento, en el compromiso ético y medioambiental del ingeniero/a así como en los principios de igualdad de oportunidades, valores democráticos y de una cultura de paz.</p> <p>Contenidos:</p> | | |

- Incorporación a la universidad. Programa de tutorías para alumnado de nuevo ingreso. Estructura de la universidad. Plan de estudios. Técnicas de estudio y resolución de problemas. Herramientas de acceso a la información: Biblioteca, web institucional, correo electrónico institucional, plataforma e-learning.

- Ingeniería y sociedad: El Ingeniero/a en la empresa y la administración. Ética profesional. Desarrollo sostenible y responsabilidad ambiental. Igualdad de oportunidades y perspectiva de género: incentivos y barreras.

SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-1 - 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.

G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-7 - 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

G-8 - 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

G-9 - 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.

G-11 - 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

G-12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B-6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---------------------------------|-------|----------------|
| Clases de teoría | 25 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 25 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 10 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 90 | 0 |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|--|--------------------|--------------------|
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 60.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 20.0 | 80.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 10.0 | 30.0 |

NIVEL 2: MATEMATICAS

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
|--------------------|---------------------------|-------------|
| Básica | Ingeniería y Arquitectura | Matemáticas |
| ECTS NIVEL2 | 24 | |

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 6 | 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 |

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
|------------|------------|-----------|
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |

| | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| No | No | No |
| ITALIANO | | |
| OTRAS | | |
| No | No | |
| NIVEL 3: MATEMATICAS DISCRETAS Y LOGICA | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | | |
| OTRAS | | |
| No | No | |
| NIVEL 3: MATEMATICAS I | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | | |
| OTRAS | | |
| No | No | |
| NIVEL 3: MATEMATICAS II | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: MATEMATICAS III | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Tener comprensión y dominio de los conceptos básicos en matemáticas 2 Resolver problemas de ingeniería aplicando conceptos matemáticos avanzados 3 Entender los formalismos matemáticos que se puedan plantear en la ingeniería 4 Estructurar la resolución de problemas de la ingeniería de forma matemática 5 Modelizar entidades reales mediante herramientas matemáticas 6 Interpretar los resultados matemáticos aplicados al mundo físico | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |

El objetivo de esta materia es que el alumnado adquiera capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería, así como habilidad en el manejo del lenguaje matemático.

Contenidos:

Álgebra lineal. Geometría. Cálculo diferencial e integral de una y varias variables. Ecuaciones diferenciales. Funciones de variable compleja. Métodos numéricos. Estadística. Lógica básica. Estructuras discretas.

SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

Todos los contenidos se impartirán a lo largo del 1er. curso, excepto Estadística, que se impartirá en 2º.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-8 - 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

G-9 - 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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B-1 - 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.

B-3 - 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---------------------------------|-------|----------------|
| Clases de teoría | 105 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 75 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 60 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 360 | 0 |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|-----------------------|--------------------|--------------------|
|-----------------------|--------------------|--------------------|

| | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 80.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 0.0 | 50.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 90.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 10.0 | 40.0 |
| NIVEL 2: PRACTICAS EXTERNAS | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Prácticas Externas | |
| 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: PRACTICAS EXTERNAS | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |

| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Obligatoria | 12 | 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 |
| 12 | | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1 Saber detectar necesidades y situaciones que requieran la intervención del profesional 2 Saber identificar los recursos útiles que permitan llevar a cabo esa intervención 3 Saber aplicar y desarrollar esa intervención 4 Adquirir aptitudes profesionales adecuadas 5 Saber gestionar las diferentes relaciones con el cliente 6 Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales 7 Tomar contacto con los aspectos propios del ejercicio de la profesión 8 Tomar conciencia del componente ético y los principios deontológicos del ejercicio de la profesión 9 Tomar conciencia de los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito laboral</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>Los objetivos generales de estas prácticas son: Conocer el mundo laboral Aplicar las competencias adquiridas durante la carrera a la actividad profesional trabajo Trabajar en grupo en ambiente laboral Facilitar la empleabilidad de los graduados Valorar la formación adquirida para la empleabilidad</p> <p>Los contenidos de la materia serán diferentes dependiendo de la práctica concreta que se deba llevar a cabo. En particular habrán prácticas relacionadas con uno o varios de los siguientes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis, diseño y desarrollo de sistemas informáticos - La implantación de sistemas informáticos - La evaluación, mantenimiento y auditoría de sistemas informáticos - Gestión y coordinación de proyectos relacionados con la informática | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| G-1 - 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. | | |
| G-7 - 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 | | |
| G-11 - 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 | | |
| G-12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |

| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
|---|--------------------|--------------------|
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| TI-1 - Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones. | | |
| TI-2 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados. | | |
| TI-3 - Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas. | | |
| TI-4 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización. | | |
| TI-5 - Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados. | | |
| TI-6 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil. | | |
| TI-7 - Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Realización de prácticas en empresa y elaboración de la memoria de actividades | 300 | 75 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Prácticas en empresa. Actividades prácticas realizadas en el centro de realización de las prácticas, incluyendo la integración del alumno en el ambiente de trabajo de la empresa, recibiendo formación de la misma y aportando soluciones e iniciativa. Así mismo, el alumno realizará un informe suficientemente detallado de los conocimientos y experiencia adquirida indicando la relación de la práctica con los estudios formativos realizados, la aportación del estudiante en el centro de prácticas, los nuevos conocimientos y competencias adquiridos, la relación con el personal del centro de prácticas y la metodología de trabajo. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Evaluación de las prácticas en empresa. Se evaluarán teniendo en cuenta el informe del tutor de la empresa, la memoria final de las actividades realizadas, los cursos o seminarios a los que haya asistido el alumno y una entrevista del alumno con el profesor-tutor de las prácticas. | 100.0 | 100.0 |
| NIVEL 2: PROGRAMACION Y COMPUTACION | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 18 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | | 6 |
| 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |

| | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: AUTOMATAS, LENGUAJES FORMALES Y APLICACIONES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |

| | | | |
|---|--|--------------------------|--|
| ITALIANO | | OTRAS | |
| No | | No | |
| NIVEL 3: LENGUAJES DE PROGRAMACION | | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | | |
| CARÁCTER | | ECTS ASIGNATURA | |
| Obligatoria | | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | | |
| ECTS Semestral 1 | | ECTS Semestral 2 | |
| ECTS Semestral 4 | | ECTS Semestral 5 | |
| | | 6 | |
| ECTS Semestral 7 | | ECTS Semestral 8 | |
| ECTS Semestral 10 | | ECTS Semestral 11 | |
| | | ECTS Semestral 12 | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | | |
| CASTELLANO | | CATALÁN | |
| Sí | | No | |
| GALLEGO | | VALENCIANO | |
| No | | Sí | |
| FRANCÉS | | ALEMÁN | |
| No | | No | |
| ITALIANO | | OTRAS | |
| No | | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | | |
| <p>1 Manejar precondiciones postcondiciones y razonar sobre la corrección de los programas</p> <p>2 Identificar la complejidad temporal y espacial de programas sencillos</p> <p>3 Analizar programas recursivos</p> <p>4 Comprender ventajas y limitaciones de diferentes estructuras de datos alternativas y ser capaz de seleccionar la mejor opción en un caso particular.</p> <p>5 Razonar con modelos de cálculo de estados finitos y extrapolar éstos a situaciones prácticas en programación y diseño de dispositivos.</p> <p>6 Manejar expresiones regulares y usar herramientas asociadas para filtrar información con diferentes objetivos.</p> <p>7 Optimizar (minimizar) modelos de estados finitos para aplicaciones particulares.</p> <p>8 Resolver problemas sencillos planteados sobre cadenas de símbolos razonando recursivamente mediante modelos basados en pilas.</p> <p>9 Conocer y aplicar los conceptos básicos de análisis léxico/sintáctico usando herramientas para la construcción de analizadores.</p> <p>10 Expresar conceptos asociados a los lenguajes y la computación de manera rigurosa y no ambigua</p> <p>11 Conocer los límites de la computación y los problemas indecidibles clásicos asociados a modelos de computación</p> <p>12 Conocer y manejar Máquinas de Turing y otros modelos de computación y estudiar su comportamiento mediante simuladores o programas asociados.</p> <p>13 Relacionar unos problemas con otros mediante reducción y reducción polinómica</p> <p>14 Conocer algunos problemas clásicos NP-completos y sus principales variantes</p> <p>15 Conocer algunas vías algorítmicas de solución a problemas NP-completos especialmente interesantes</p> <p>16 Conocer diferentes paradigmas de programación</p> <p>17 Comprender las bases teóricas de los lenguajes de programación</p> <p>18 Utilizar la abstracción y la recursión para diseñar correctamente procedimientos y estructuras de datos (listas y árboles).</p> | | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | | |
| <p>Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:</p> <p>Algoritmos y Estructuras de Datos</p> <p>Estructuras de datos: pilas; colas; listas enlazadas; tablas de dispersión; árboles; grafos. Análisis de algoritmos básico: análisis asintótico; cotas de complejidad; identificación de diferencias entre el comportamiento en el caso mejor, peor y promedio; notación "O", "o" y omega; casos típicos de complejidad; medidas empíricas del rendimiento; Análisis de algoritmos recursivos: utilización de relaciones de recurrencia Estrategias algorítmicas básicas: algoritmos voraces; divide y vencerás; retroceso; ramificación y poda y programación dinámica. Algoritmos fundamentales: algoritmos de ordenación $O(N \log N)$, estrategias para el tratamiento de colisiones en tablas de dispersión, árboles binarios de búsqueda, representaciones de grafos, recorrido en anchura y profundidad. Introducción a la verificación de programas.</p> <p>Fundamentos de la Computación</p> <p>Cadenas de símbolos y Expresiones Regulares. Autómatas Finitos y Máquinas de Estados. Transductores. Modelos con pila: Gramáticas y Recursión</p> | | | |

Formas normales y equivalencias. Herramientas de análisis y aplicaciones
Modelos y límites de la computación: Maquinas de Turing.
Computación indeterminista. Indecidibilidad. Ejemplos.
Computación y Complejidad. Problemas tratables e intratables.
Reducción polinómica y NP-completitud. Ejemplos de problemas NP-completos.
Problemas Difíciles y Estrategias de Resolución.
Problemas intratables interesantes.
Soluciones voraces, aproximadas y probabilistas.
Aplicaciones: Problemas combinatorios, Problemas sobre grafos.

Lenguajes y Paradigmas de Programación

Definición de lenguaje de programación: sintaxis y semántica.
Tipos de datos, polimorfismo, herencia.
Control de secuencia en los diferentes paradigmas.
Modelos de cálculo asociados.
Implementación de los lenguajes de programación.
Procesadores de lenguajes.
Herramientas asociadas al diseño e implementación de lenguajes de programación.
Paradigmas avanzados de programación

SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-3 - 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.

G-4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-8 - 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

G-9 - 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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

R-1 - 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.

R-6 - 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.

R-7 - Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema.

R-8 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.

R-14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real.

TI-2 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados.

TI-6 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil.

C-2 - Capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable para la resolución de problemas mediante un sistema informático en cualquier ámbito de aplicación, particularmente los relacionados con aspectos de computación, percepción y actuación en ambientes o entornos inteligentes

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---------------------|-------|----------------|
|---------------------|-------|----------------|

| | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Clases de teoría | 90 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 30 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 60 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 270 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. | | |
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 60.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 10.0 | 60.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 20.0 | 40.0 |
| NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO | | |

| 5.5.1.1 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 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | |
| No existen datos | | |
| NIVEL 3: TRABAJO FIN DE GRADO | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| Obligatoria | 12 | 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 |
| | 12 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |

El Trabajo fin de Grado se plantea como un elemento que permita al alumnado incrementar sus habilidades en aspectos que no son fáciles de adquirir con la típica estructura de clases en aula, como puede ser: interactuar con clientes, desarrollar especificaciones formales de problemas, revisar bibliografía especializada en un tema, construir prototipos, practicar el desarrollo de documentación técnica y la defensa oral de ideas. El tipo de proyecto a desarrollar puede ser muy variable, aunque siempre dentro de las líneas marcadas por los objetivos y las competencias establecidas para el título de Grado. En cualquier caso, se puede decir que el objetivo final del proyecto es aplicar las competencias adquiridas durante la carrera a la actividad propia de la Ingeniería en Informática.

Los contenidos de la materia serán diferentes dependiendo de los objetivos concretos del proyecto a realizar. En general, los proyectos estarán relacionados con uno o varios de los siguientes aspectos:

Análisis, diseño y desarrollo de sistemas, aplicaciones o servicios informáticos
La implantación de sistemas informáticos
La implantación de sistemas de información
La evaluación, mantenimiento y auditoría de sistemas informáticos
etc.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-1 - 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.

G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-3 - 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.

G-4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-6 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas

G-7 - 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

G-8 - 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

G-9 - 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.

G-10 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas

G-11 - 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

G-12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

PFG-1 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|--|-------|----------------|
| Realización del trabajo final de grado y elaboración de la memoria | 288 | 10 |

| | | |
|--|---------------------------|----------------------------|
| Defensa pública del trabajo final de grado ante un tribunal | 12 | 100 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Trabajo final de grado. Desarrollo por el estudiante de un trabajo tutorizado por un profesor de la Universitat de València que permita comprobar la consecución por el estudiante de las competencias establecidas para el Grado en Ingeniería Informática. El trabajo será individual, aunque el proyecto podrá formar parte de un proyecto mayor en el que algunas facetas sean desarrolladas por otros. El alumno deberá elaborar una memoria del trabajo realizado y una presentación oral, y deberá defender el trabajo públicamente ante un tribunal. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Evaluación del trabajo final de grado. El Proyecto Fin de Grado deberá ser defendido por el estudiante ante un tribunal formado por tres profesores con docencia en el Grado. Previamente a la defensa oral del trabajo, se deberá haber depositado una memoria que documente las tareas desarrolladas durante la elaboración del proyecto. La memoria deberá ser un documento original, escrito siguiendo un formato científico-técnico. | 100.0 | 100.0 |
| NIVEL 2: SISTEMAS DE INFORMACION Y SISTEMAS INTELIGENTES | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| 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 |
| 6 | 12 | 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: BASES DE DATOS | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: SISTEMA DE GESTION DE BASES DE DATOS | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: SISTEMAS INTELIGENTES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |

| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
|--|-------------------|---------------------|
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1 Conocer los conceptos relacionados con los sistemas y modelos de almacenamiento y recuperación de la información y su importancia en las organizaciones.</p> <p>2 Disponer de los fundamentos básicos para definir, diseñar e implementar sistemas de información haciendo uso de los sistemas de gestión de bases de datos.</p> <p>3 Conocer las teorías básicas y los modelos matemáticos sobre los que se sustenta el modelo relacional.</p> <p>4 Disponer de las herramientas para definir, introducir, modificar y explotar información en un sistema de gestión de bases de datos.</p> <p>5 Aplicar los principios y las técnicas del modelo relacional para el desarrollo de aplicaciones de bases de datos en todos los ámbitos de negocio de las organizaciones.</p> <p>6 Entender la problemática del diseño de un SGBD y la necesidad de cada uno de sus componentes.</p> <p>7 Conocer en profundidad los elementos funcionales de un SGBD y evaluar y comparar de forma crítica los algoritmos utilizados por los diferentes SGBD para llevar a cabo su función.</p> <p>8 Analizar y caracterizar de forma adecuada los problemas de rendimiento asociados a las aplicaciones de datos intensivas y disponer de los conocimientos necesarios para adoptar soluciones de ajuste y optimización.</p> <p>9 Diseñar de forma adecuada políticas de alta disponibilidad y recuperación frente a fallos y desastres en sistemas de información críticos para el funcionamiento de las organizaciones.</p> <p>10 Conocer el concepto y elementos principales de un sistema inteligente.</p> <p>11 Poseer conocimientos y capacidad de comprensión de las teorías básicas que sustentan el análisis, diseño e implementación de un sistema inteligente.</p> <p>12 Disponer de los fundamentos estadísticos e informáticos necesarios para interpretar, valorar y crear nuevas teorías y desarrollos tecnológicos relacionados con los sistemas informáticos inteligentes y sus aplicaciones.</p> <p>13 Caracterizar correctamente los problemas y procesos de búsqueda.</p> <p>14 Conocer los distintos tipos de conocimiento, su representación y procedimientos de inferencia.</p> <p>15 Caracterizar correctamente los problemas de aprendizaje y clasificación de patrones.</p> <p>16 Determinar cuándo un problema práctico debe ser abordado usando las técnicas propias de los sistemas inteligentes y escoger las técnicas específicas para ello.</p> <p>17 Conocer las herramientas tecnológicas para la construcción de un sistema inteligente y saber usarlas para construir efectivamente uno de tales sistemas.</p> <p>18 Determinar la complejidad de un proyecto de sistema informático basado en un sistema inteligente, planificar adecuadamente su realización y dirigir su implantación.</p> <p>19 Saber determinar la aplicabilidad de los componentes en el desarrollo de un determinado proyecto de software.</p> <p>20 Poder elegir la plataforma de desarrollo de componentes más adecuada a cada tipo de proyecto.</p> <p>21 Ser capaz de desarrollar en los entornos IDE de componentes más comunes en el mercado.</p> <p>22 Ser capaz de aplicar las técnicas de desarrollo basado en componentes en sistemas WEB a partir de las tecnologías y arquitecturas más adecuadas en estos entornos.</p> | | |

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:

Bases de datos y sistemas de información.

Objetivo: Presentar los principios de los sistemas de bases de datos haciendo hincapié en cómo se utilizan en el desarrollo de sistemas de información.

Introducción. Conceptos básicos. Sistemas y modelos de almacenamiento y recuperación de la información. Perspectiva histórica. Sistemas de archivos frente a Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD). Ventajas de un SGBD. Arquitectura y funcionalidad de un SGBD.

Diseño de bases de datos. Diseño de bases de datos y diagramas Entidad-Relación (ER). Entidades, atributos y conjuntos de entidad. Relaciones y tipos de relaciones. Características adicionales del modelo ER. Diseño conceptual.

El modelo relacional. Introducción al modelo relacional. Restricciones de integridad en las relaciones. Cumplimiento de las restricciones de integridad. Consultas relacionales. Diseño lógico de bases de datos: proyección ER-relacional. Introducción al diseño físico de bases de datos.

Álgebra y cálculo relacional. Operaciones básicas del álgebra relacional. Operaciones relacionales adicionales. Cálculo relacional orientado a tuplas. Cálculo relacional orientado a dominios.

El lenguaje de consulta SQL. Definición de datos, restricciones, triggers y cambios de esquema en SQL. Consultas básicas en SQL. Consultas SQL complejas. Consultas anidadas. Operaciones de agregación. Sentencias INSERT, DELETE y UPDATE. Vistas.

Desarrollo de aplicaciones de bases de datos. Acceso a bases de datos desde aplicaciones: SQL empotrado y SQL dinámico. JDBC. Conceptos de Internet. Documentos HTML y XML. Arquitectura de aplicaciones multicapa. La capa de presentación. La capa media.

Sistemas de gestión de bases de datos.

Objetivo: Analizar en profundidad los elementos funcionales de un sistema de gestión de bases de datos y los algoritmos que utiliza para realizar su función.

Estructuras físicas de soporte al almacenamiento de datos. Almacenamiento externo. Organización de ficheros. Índices. Estructuras dinámicas de indexación: árboles B. Índices de dispersión.

Evaluación de consultas SQL. Evaluación de las operaciones relacionales: selección, proyección, join, operaciones de conjuntos y operaciones de agregación. Optimización de consultas: estimación del coste de un plan, equivalencias del álgebra relacional, otras aproximaciones a la optimización de consultas.

Procesamiento de transacciones. Las propiedades ACID. Ejecución concurrente de transacciones. Técnicas de bloqueo para el control de concurrencia. Rendimiento y bloqueos. Control de concurrencia sin bloqueos: marcas de tiempo y control multiversión.

Recuperación frente a fallos. El diario del sistema. Técnicas de recuperación basadas en la actualización diferida y basadas en la actualización inmediata. Algoritmo de recuperación ARIES. Copias de respaldo.

Seguridad y control de acceso. Introducción a la seguridad en bases de datos. Control de acceso. Seguridad en aplicaciones de Internet. Funciones de seguridad del administrador de bases de datos.

Bases de datos avanzadas. Bases de datos paralelas y distribuidas. Bases de datos orientadas a objetos. Bases de datos deductivas. Almacenes de datos y sistemas de soporte para la toma de decisiones. Minería de datos. Recuperación de la información y gestión de información XML. Bases de datos espaciales.

Sistemas inteligentes.

Objetivo: Presentar una visión unificada del campo a través del concepto de agente inteligente usando un tratamiento integral y actualizado y poniendo igual énfasis en la teoría y en la práctica.

Aspectos fundamentales de la inteligencia artificial. Introducción, objetivos, historia y logros actuales. Agentes inteligentes y arquitecturas de agentes: requisitos y estructura.

Formalismos para la resolución de problema. Espacios de búsqueda y algoritmos deterministas simples. Búsqueda informada y exploración. Funciones de evaluación. Problemas de satisfacción y restricciones. Teoría de juegos: algoritmos simples. Problemas de planificación. Representación y descubrimiento de planes.

Formalismos para la representación de conocimiento. Lógica de primer orden e inferencia en este dominio. Otros formalismos: marcos, scripts, redes semánticas, etc.

Razonamiento con incertidumbre. Razonamiento probabilístico monótono. Razonamiento probabilístico en sistemas no monótonos. Técnicas de tomas de decisiones simples y complejas.

Aprendizaje. Concepto y tipos de aprendizaje. Aprendizaje sintáctico: formalismos y algoritmos. Aprendizaje estadístico: formalismos y algoritmos.

Aprendizaje por refuerzo.

Comunicación, percepción y acción. Formalismos para la comunicación. Gramáticas. Procesado de lenguaje natural: técnicas básicas. Mecanismos de percepción. Sensores, datos y representaciones internas. Visión. Robótica.

Problemas filosóficos y perspectivas de futuro de la IA. IA débil y fuerte. Problemas filosóficos y éticos. Limitaciones y objeciones.

Desarrollo de aplicaciones Web.

Objetivos: Proporcionar una amplia visión de las múltiples soluciones de desarrollo para aplicaciones Web.

Introducción al desarrollo de aplicaciones Web. Desarrollo de software basado en componentes. Definición de software middleware.

Plataformas de desarrollo basado en componentes. DCOM. CORBA. J2EE.

Entornos integrados de desarrollo (IDE). .Net, Eclipse.

Arquitecturas de desarrollo en entornos Web. Servlets. PHP. JSP. JavaBeans. XML. Acceso a bases de datos.

Arquitectura cliente-servidor en la Web. Modelo de capas. Patrones de diseño. Patrones de acceso a datos. MVC. DAO.

Arquitectura orientada a servicios. Tecnologías básicas de servicios Web. Interoperatividad de servicios Web.

SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia. No obstante, el bloque de "Sistemas inteligentes" se podría impartir en paralelo con el bloque de "Sistemas de gestión de bases de datos" o con "Desarrollo de aplicaciones web".

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-1 - 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.

G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-3 - 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.

| | | |
|--|--------------|-----------------------|
| G-4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. | | |
| G-5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. | | |
| G-6 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| G-7 - 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 | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| R-1 - 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. | | |
| R-4 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes. | | |
| R-5 - Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. | | |
| R-8 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados. | | |
| R-11 - 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. | | |
| R-12 - 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. | | |
| R-13 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web. | | |
| R-15 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica. | | |
| TI-2 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados. | | |
| TI-5 - Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados. | | |
| TI-6 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil. | | |
| SI-1 - Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas. | | |
| SI-2 - Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente. | | |
| SI-3 - Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación. | | |
| C-2 - Capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable para la resolución de problemas mediante un sistema informático en cualquier ámbito de aplicación, particularmente los relacionados con aspectos de computación, percepción y actuación en ambientes o entornos inteligentes | | |
| C-1 - Capacidad para conocer los fundamentos, paradigmas y técnicas propias de los sistemas inteligentes y analizar, diseñar y construir sistemas, servicios y aplicaciones informáticas que utilicen dichas técnicas en cualquier ámbito de aplicación. | | |
| C-3 - Capacidad para conocer y desarrollar técnicas de aprendizaje computacional y diseñar e implementar aplicaciones y sistemas que las utilicen, incluyendo las dedicadas a extracción automática de información y conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 120 | 100 |

| | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Clases prácticas en aula | 40 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 80 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 360 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. | | |
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 60.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 10.0 | 60.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 20.0 | 40.0 |
| NIVEL 2: SISTEMAS OPERATIVOS, SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y REDES | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |

| | | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 30 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | | 6 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| 6 | 6 | 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| 6 | | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: FUNDAMENTO DE REDES DE COMPUTADORES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: SISTEMAS OPERATIVOS | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: ARQUITECTURA DE REDES DE COMPUTADORES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: SEGURIDAD INFORMÁTICA | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
|---|-------------------|---------------------|
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1 Describir qué es un sistema operativo (SO) y qué funciones desempeña, siendo capaz de comparar entre sí los principales sistemas operativos. 2 Explicar qué son los procesos e hilos y cómo los gestiona el sistema operativo y escribir programas sencillos que utilicen los servicios de gestión de procesos e hilos. 3 Explicar las ventajas e inconvenientes de varios algoritmos de planificación y evaluar su adecuación en base a ciertos objetivos. 4 Explicar las ventajas e inconvenientes de los diferentes mecanismos de gestión de memoria, incluyendo la memoria virtual. 5 Describir los diferentes mecanismos de comunicación y sincronización y seleccionar cuál de ellos utilizar en un caso concreto, siendo capaz de algoritmos concurrentes que los utilicen. 6 Explicar las diferencias entre los diferentes dispositivos de E/S en base a cómo los gestiona el sistema operativo y cuál es la estructura del sistema de entrada/salida. 7 Explicar las abstracciones básicas proporcionadas por los sistemas de ficheros, así como las operaciones que es posible realizar con ellas y comparar entre sí diferentes sistemas de ficheros. 8 Explicar los objetivos de seguridad de los sistemas operativos, comparar diferentes políticas de seguridad y elegir la más adecuada para cada caso. 9 Explicar el concepto de máquina virtual y las diferencias entre los diferentes tipos de virtualización, identificar las situaciones en las que es beneficioso utilizar virtualización y seleccionar el tipo más adecuado para cada caso. 10 Trabajar en equipo para realizar los diseños y configuraciones necesarias, repartiendo la carga de trabajo para afrontar problemas complejos. 11 Tener acceso a literatura técnica y comprenderla, así como la capacidad de acceder a la información requerida para conocer los detalles de una configuración concreta. 12 Diseñar una red de datos con integración de diferentes tecnologías y con diferentes tamaños (locales, metropolitanas, area extensa), utilizando direccionamiento tanto público como privado. 13 Configurar los dispositivos necesarios (conmutadores y encaminadores) para el funcionamiento de una red, así como saber administrar los servicios mínimos para su despliegue. 14 Tener capacidad para especificar las normativas para poder redactar un pliego de condiciones para el despliegue de una red 15 Discutir los elementos necesarios de seguridad en una red de computadores 16 Diseñar programas basados en red utilizando las librerías de transporte y sockets. 17 Aplicar los criterios de ingeniería de tráfico para despliegue de redes con tecnologías MPLS, Calidad de servicio, Multicast 18 Comprender las ventajas y limitaciones de las diferentes tecnologías utilizadas en las redes actuales 19 Diseñar y evaluar la política de seguridad de una organización, incluyendo tanto el análisis previo como la gestión de incidentes. 20 Diseñar, implantar, mantener y evaluar los mecanismos de seguridad necesarios para garantizar el cumplimiento de la política de seguridad. 21 Diseñar, implantar, mantener y evaluar los mecanismos necesarios para detectar incidentes y para poder tratarlos adecuadamente.</p> | | |

- 22 Evaluar nuevos productos y tecnologías y, en su caso, aplicarlos para mantener el nivel de seguridad requerido.
- 23 Coordinarse con otros profesionales técnicos (administradores de sistemas, de redes, de bases de datos, de aplicaciones...) para lograr un correcto funcionamiento de los sistemas informáticos.
- 24 Informar adecuadamente de las incidencias de seguridad, así como de interpretar de forma adecuada los avisos de seguridad lanzados por otros, especialmente las de los centros de respuesta (CERTs).
- 25 Explicar tanto a los usuarios como a los directivos el porqué de las medidas de seguridad.
- 26 Instalar, configurar y mantener los sistemas operativos más habituales, incluyendo servicios como ficheros, impresión, conexión remota o correo electrónico.
- 27 Instalar, configurar y mantener las aplicaciones más habituales, incluyendo servicios como bases de datos, servidores de aplicaciones o servicios web.
- 28 Planificar y realizar las tareas habituales de los administradores de sistemas, como gestión de usuarios y grupos, almacenamiento, copias de seguridad o recuperación ante desastres.
- 29 Integrar el funcionamiento de los sistemas para que se respete la política de seguridad de la organización.
- 30 Explicar las responsabilidades comunes y específicas de los diferentes ámbitos de administración de sistemas, como sistemas operativos, redes, bases de datos o servicios web.
- 31 Automatizar algunas de las tareas propias de la administración de sistemas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:

Sistemas Operativos
Introducción
Procesos e hilos
Planificador del procesador
Gestión de memoria
Comunicación y sincronización de procesos
Gestión de la entrada/salida
Sistemas de ficheros
Seguridad y protección
Virtualización

Redes de computadores
Modelos de interconexión de computadores
Infraestructura física de red
Capa de nivel de enlace de datos
Capa de acceso al medio
Capa de red
Protocolos de transporte
Seguridad en redes
Protocolos de aplicación
Administración básica de redes
IP multicast
Redes multimedia
Otras redes y sus tecnologías

Seguridad Informática
Aspectos fundamentales
Ámbitos de seguridad
Políticas de seguridad
Mecanismos de seguridad
Ataques y contramedidas
Análisis de vulnerabilidades
Detección de intrusos
Análisis forense

Administración y mantenimiento de sistemas
Sistemas operativos
Aplicaciones
Actividades administrativas
Ámbitos de administración

SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS:

La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-1 - 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.

G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

G-3 - 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.

G-4 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas.

| | | |
|---|--------------|-----------------------|
| G-5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. | | |
| G-6 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| R-1 - 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. | | |
| R-5 - Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas. | | |
| R-10 - Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios. | | |
| R-11 - 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. | | |
| R-14 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real. | | |
| TI-2 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados. | | |
| TI-4 - Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización. | | |
| TI-6 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil. | | |
| TI-7 - Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos. | | |
| SI-1 - Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas. | | |
| SI-2 - Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente. | | |
| SI-3 - Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 150 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 50 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 100 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 450 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así | | |

como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|--|--------------------|--------------------|
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 60.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 10.0 | 60.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo. | 20.0 | 40.0 |

NIVEL 2: TECNICAS EMPRESARIALES

5.5.1.1 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 |
| | | |

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
|------------|------------|---------|
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |

| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
|--|-------------------|---------------------|
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: TECNICAS EMPRESARIALES | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1 Identificar diferentes segmentos de mercado así como buscar nuevos 2 Desarrollar estrategias de marketing para cada segmento y elaborar un Plan de Marketing que permita una orientación correcta hacia el mercado 3 Analizar un sector industrial, realizando un diagnóstico estratégico 4 Identificar la posibles estrategias de crecimiento utilizables por las empresas para su desarrollo 5 Diseñar la organización con el objetivo de maximizar la contribución de las personas a la estrategia 6 Representar procesos e idear planes de mejora para los mismos 7 Entender la importancia del papel de la logística</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>Marketing: investigación y segmentación de mercados, estrategias y planificación. Financiación: fuentes de financiación, análisis de inversiones. Procesos y logística: gestión y medición de procesos, herramientas y técnicas de mejora continua, la cadena de suministro.</p> <p>SECUENCIACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS: La secuencia de contenidos establecida para su descripción se corresponde con la utilizada para la impartición de la docencia.</p> | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| G-2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas. | | |
| G-11 - 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 | | |
| G-12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según las competencias específicas establecidas | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |

| | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| No existen datos | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| TI-1 - Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones. | | |
| TI-3 - Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas. | | |
| TI-5 - Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados. | | |
| SI-1 - Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas. | | |
| SI-4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios. | | |
| SI-5 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación. | | |
| SI-6 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 50 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 10 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 90 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. | | |
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 20.0 | 80.0 |

| | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 80.0 |
| NIVEL 2: OPTATIVIDAD | | |
| 5.5.1.1 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 |
| 12 | 12 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | |
| No existen datos | | |
| NIVEL 3: SISTEMAS DE INFORMACION I | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |

| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
| ITALIANO | | OTRAS | |
| No | | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | | |
| No existen datos | | | |
| NIVEL 3: SISTEMAS DE INFORMACION II | | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | | |
| CARÁCTER | | ECTS ASIGNATURA | |
| Optativa | | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | | |
| ECTS Semestral 1 | | ECTS Semestral 2 | |
| ECTS Semestral 4 | | ECTS Semestral 5 | |
| ECTS Semestral 7 | | ECTS Semestral 8 | |
| | | 6 | |
| ECTS Semestral 10 | | ECTS Semestral 11 | |
| | | ECTS Semestral 12 | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | | |
| CASTELLANO | | CATALÁN | |
| Sí | | No | |
| GALLEGO | | VALENCIANO | |
| No | | Sí | |
| FRANCÉS | | ALEMÁN | |
| No | | No | |
| ITALIANO | | OTRAS | |
| No | | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | | |
| No existen datos | | | |
| NIVEL 3: COMPUTACION I | | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | | |
| CARÁCTER | | ECTS ASIGNATURA | |
| Optativa | | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | | |
| ECTS Semestral 1 | | ECTS Semestral 2 | |
| ECTS Semestral 4 | | ECTS Semestral 5 | |
| ECTS Semestral 7 | | ECTS Semestral 8 | |
| 6 | | | |
| ECTS Semestral 10 | | ECTS Semestral 11 | |
| | | ECTS Semestral 12 | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | | |
| CASTELLANO | | CATALÁN | |
| Sí | | No | |
| GALLEGO | | VALENCIANO | |
| No | | Sí | |
| FRANCÉS | | ALEMÁN | |
| No | | No | |
| ITALIANO | | OTRAS | |

| | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| No | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | |
| No existen datos | | |
| NIVEL 3: COMPUTACION II | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | |
| No existen datos | | |
| NIVEL 3: COMPUTADORES PARA APLICACIONES ESPECIFICAS I | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

| LISTADO DE MENCIONES | | |
|--|-------------------|---------------------|
| No existen datos | | |
| NIVEL 3: COMPUTADORES PARA APLICACIONES ESPECIFICAS II | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | |
| No existen datos | | |
| NIVEL 3: TECNOLOGIAS WEB | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | |

| | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| No existen datos | | |
| NIVEL 3: SISTEMAS DE INFORMACION III | | |
| 5.5.1.1.1 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 |
| | | |
| Lenguas en las que se imparte | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | Sí | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| LISTADO DE MENCIONES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>Dentro de este módulo se ofertan asignaturas de especialización organizadas en distintas materias que permitirán al estudiante profundizar en determinadas competencias del plan. La oferta será suficiente para que el estudiante pueda tener la posibilidad de configurar su programa formativo de acuerdo con su posible interés profesional o académico.</p> <p>El estudiante deberá cursar 24 ECTS optativos durante el 4º curso de sus estudios. Además, al estudiante se le podrán reconocer hasta 6 ECTS si acredita su participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias, etc, tal como recoge el RD 1393/2007.</p> <p>La oferta de materias optativas se puede dividir en dos grupos:</p> <p>1) Materias ofertadas de manera específica, a tal fin, dentro del plan de estudios del Grado en Ingeniería Informática (48 ECTS). En este caso, la oferta se ajustará a los criterios y limitaciones establecidas a tal efecto por la UVEG y permitirá a los estudiantes profundizar en competencias y habilidades propias del plan de estudios. Se considera que las asignaturas que constituyan este tipo de materias deben de ser flexibles en su definición para adaptarse al cambiante mundo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, de manera que, la oferta se pueda redefinir en función de las necesidades del entorno o de las novedades en este campo de conocimiento.</p> <p>En este grupo se considera la siguiente oferta de materias (48 ECTS ofertados):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información (18 ECTS) • Computación (12 ECTS) • Computadores para aplicaciones específicas (12 ECTS) • Tecnología web (6 ECTS) <p>2) Materias cuyos contenidos se imparten en otros planes de estudio ofertados dentro de la misma rama de conocimiento (Ingeniería y Arquitectura) en la UVEG. En concreto, en los Grados en Ingeniería Telemática e Ingeniería Multimedia. En este caso, el Consejo de Gobierno, a propuesta de la Comisión Académica del Grado en Ingeniería Informática, establecerá para cada curso académico en la Oferta de Curso Académico (OCA), las materias de estos planes de estudio que podrán ser cursadas para profundizar en competencias de Ingeniería Informática, con un marcado carácter multidisciplinar.</p> <p>A continuación se realiza una breve descripción de los contenidos a tratar en cada una de estas materias:</p> | | |

| | |
|--|--|
| Materia: | Sistemas de información |
| ECTS: | 18 |
| Contenidos: | Organización y desarrollo de un sistema de información, flujos de información; Gestión de la información; organización y modelado de datos; servicios de los sistemas de información; programación y tecnologías de integración; transformación e intercambio de datos; actividades de administración; |
| Materia: | Computación |
| ECTS: | 12 |
| Contenidos: | Técnicas algorítmicas avanzadas; percepción computacional; análisis inteligente de datos; aplicaciones. |
| Materia: | Computadores para aplicaciones específicas |
| ECTS: | 12 |
| Contenidos: | Computadores paralelos (SMPs, Clusters, Vectoriales/Matriciales, etc.); sistemas empujados/embebidos (basados en microprocesador, lógica reconfigurable, ASIC,etc.); plataformas portátiles y móviles. |
| Materia: | Tecnologías web |
| ECTS: | 6 |
| Contenidos: | Tecnologías emergentes y estándares web; arquitectura de la información; portales de comercio electrónico; desarrollo web; vulnerabilidades |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | |
| No existen datos | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | |
| No existen datos | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | |
| TI-6 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil. | |
| SI-1 - Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas. | |
| SI-2 - Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente. | |
| SI-3 - Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación. | |
| SI-4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios. | |
| SI-5 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación. | |
| SI-6 - Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones. | |
| IC-1 - Capacidad de desarrollar procesadores específicos y sistemas empujados, así como desarrollar y optimizar el software de dichos sistemas | |
| IC-2 - Capacidad de analizar, evaluar y seleccionar las plataformas hardware y software más adecuadas para el soporte de aplicaciones empujadas y de tiempo real. | |
| IC-3 - Capacidad para analizar, evaluar, seleccionar y configurar plataformas hardware para el desarrollo y ejecución de aplicaciones y servicios informáticos. | |
| C-2 - Capacidad para adquirir, obtener, formalizar y representar el conocimiento humano en una forma computable para la resolución de problemas mediante un sistema informático en cualquier ámbito de aplicación, particularmente los relacionados con aspectos de computación, percepción y actuación en ambientes o entornos inteligentes | |

| | | |
|---|---------------------------|---------------------------|
| C-1 - Capacidad para conocer los fundamentos, paradigmas y técnicas propias de los sistemas inteligentes y analizar, diseñar y construir sistemas, servicios y aplicaciones informáticas que utilicen dichas técnicas en cualquier ámbito de aplicación. | | |
| C-3 - Capacidad para conocer y desarrollar técnicas de aprendizaje computacional y diseñar e implementar aplicaciones y sistemas que las utilicen, incluyendo las dedicadas a extracción automática de información y conocimiento a partir de grandes volúmenes de datos | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases de teoría | 150 | 100 |
| Clases prácticas en aula | 50 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 100 | 100 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 450 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado. | | |
| Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación | | |
| Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor. | | |
| Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo. | | |
| Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver. | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas. | 0.0 | 60.0 |
| Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen. | 10.0 | 60.0 |
| Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos. | 10.0 | 70.0 |
| Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se | 20.0 | 40.0 |

| | | |
|---|--|--|
| <p>considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.</p> | | |
|---|--|--|

6. PERSONAL ACADÉMICO

| 6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS | | | | |
|--|---|---------|------------|---------|
| Universidad | Categoría | Total % | Doctores % | Horas % |
| Universitat de València (Estudi General) | Profesor Titular | 34 | 100 | 34.3 |
| Universitat de València (Estudi General) | Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud) | 17 | 0 | 15.9 |
| Universitat de València (Estudi General) | Profesor Contratado Doctor | 13.2 | 100 | 10.4 |
| Universitat de València (Estudi General) | Ayudante Doctor | 5.7 | 100 | 3 |
| Universitat de València (Estudi General) | Catedrático de Universidad | 9.4 | 100 | 9.4 |
| Universitat de València (Estudi General) | Profesor Titular de Escuela Universitaria | 18.9 | 0 | 26 |
| Universitat de València (Estudi General) | Profesor colaborador Licenciado | 1.9 | 0 | 1.1 |
| PERSONAL ACADÉMICO | | | | |
| Ver Apartado 6: Anexo 1. | | | | |
| 6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS | | | | |
| Ver Apartado 6: Anexo 2. | | | | |

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

| 8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS | | |
|---|--------------------|----------------------|
| TASA DE GRADUACIÓN % | TASA DE ABANDONO % | TASA DE EFICIENCIA % |
| 60 | 20 | 75 |
| CODIGO | TASA | VALOR % |
| No existen datos | | |
| Justificación de los Indicadores Propuestos: | | |
| Ver Apartado 8: Anexo 1. | | |
| 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS | | |
| <p>El diseño del plan permite valorar mejor los resultados del aprendizaje de los estudiantes ya en la evaluación de cada una de las materias. Los profesores implicados en las materias que comparten actividades pueden distribuirse la evaluación de la adquisición de las distintas competencias. Se proponen las figuras de coordinador de materia y de coordinador de curso, que se encargarán de supervisar e integrar el funcionamiento en esos dos ámbitos y formarán parte de la comisión académica de título de Grado de Ingeniería Informática, que es la comisión que en la UVEG se encarga de la docencia de cada titulación.</p> <p>Por su parte, las Prácticas Externas permitirán tener un referente externo para valorar el trabajo de los estudiantes por parte de los tutores de las empresas, si bien esto no será factible o fiable en todos los casos.</p> <p>Por último, el trabajo final del Grado constituye una ocasión idónea para evaluar el grado de madurez del estudiante. Por una parte, la dirección del trabajo por parte de un profesor tutor permitirá una supervisión directa del trabajo y una ocasión de evaluar las competencias adquiridas. Por otra, la exposición pública del trabajo final del grado y su defensa frente a un panel de profesores es un momento clave en la evaluación de los resultados del aprendizaje del estudiante.</p> <p>En cuanto al seguimiento de los resultados globales de la titulación, la Universitat de València viene desarrollando, desde el curso 2002-2003, un seguimiento especial del progreso y resultado de los estudiantes durante los primeros cursos, mediante un Plan de Evaluación y Mejora del Rendimiento Académico (PAMRA). Este Plan se puso en marcha en todas las titulaciones, y tenía por finalidad analizar los resultados obtenidos en el primer curso de matrícula, porque se consideraba que la orientación y desarrollo del primer curso tiene, desde múltiples puntos de vista, una importancia decisiva en la trayectoria y éxito posterior de los estudiantes.</p> <p>En la actualidad, y para los nuevos grados adaptados al EEES, se propone una generalización del PAMRA mediante la realización de dos evaluaciones especiales de progreso: una al concluir el primer curso y otra al concluir el tercer curso.</p> <p>1. Gestión del proceso Impulso del Plan: corresponde al Vicerrectorado que asume las competencias de la política de calidad, que en este momento es el Vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad. Dicho vicerrectorado desarrolla el Plan mediante el apoyo técnico del Gabinete de Evaluación y Diagnóstico Educativo (GADE).</p> | | |

Aprobación y lanzamiento del Plan: Comisión de Calidad de los Servicios Universitarios.

Estructura Técnica de apoyo:

- Servicio de Análisis y Planificación, que gestiona el Observatorio de Calidad de las Titulaciones y ofrece información actualizada sobre el comportamiento en cada titulación de los indicadores seleccionados
- GADE, que coordina el desarrollo del proceso

Estructuras de evaluación y seguimiento en las titulaciones:

- Comisión Académica de la Titulación (CAT): es el órgano responsable de la garantía de calidad de la titulación
- Comité de Calidad de la Titulación (CCT): es el órgano técnico que emite los informes específicos de cada titulación y los remite a la CAT.

2. Indicadores de rendimiento

- Tasa de rendimiento: Relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos matriculados a examen.
- Tasa de éxito: Relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos presentados a examen.
- Tasa de eficiencia: relación entre el número de créditos superados por los estudiantes y el número de créditos que se tuvieron que matricular en ese curso y en anteriores, para superarlos.

El nivel de agregación de estos datos será:

- Grupo.
- Asignatura.
- Curso.

Además, el Comité de Calidad estudiará otros aspectos como:

- Permanencia
- Absentismo en clases presenciales
- Presentación a la primera convocatoria
- Participación en actividades complementarias del curriculum central

3. Proceso a seguir

1. La Comisión de Calidad de los Servicios Universitarios insta a las CA de titulación a elaborar un informe de seguimiento del progreso de los estudiantes, una vez concluido el primer curso de carrera y el tercero.
2. El Servicio de Análisis y Planificación proporciona a las CAT los datos elaborados en el Observatorio de Calidad de las Titulaciones.
3. La CAT nombra el Comité de Calidad de Titulación y le encarga la elaboración de un informe de progreso y resultados del primer curso, a partir de los datos proporcionados por el Observatorio de Calidad de las Titulaciones.
4. El Comité de Calidad elabora el informe, que necesariamente contendrá propuestas de mejora y orientaciones para segundo curso. Remite el informe a la CAT.
5. La CAT debate el informe presentado por el CCT y aprueba las medidas de mejora a implantar en la titulación al curso siguiente.
6. La CAT remite a la dirección del centro el informe aprobado para su aprobación por la Junta de Centro.
7. La Dirección del Centro remite al Vicerrectorado y a la Comisión de Calidad de la Universidad una copia del informe aprobado.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

| | |
|---------------|---|
| ENLACE | http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf |
|---------------|---|

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

| | |
|------------------------|------|
| CURSO DE INICIO | 2011 |
|------------------------|------|

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

10.2. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN, EN SU CASO, DE LOS ESTUDIANTES DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

La adaptación, para los estudiantes que lo deseen, desde el plan de estudios a extinguir (Ingeniería en Informática) al nuevo título de Grado en Ingeniería Informática se realizará atendiendo a los siguientes criterios:

Criterio 1: A los estudiantes que hayan superado todas las asignaturas del 1er curso de Ingeniería Informática (plan a extinguir), se les reconocerá 60 ECTS en el Grado en Ingeniería Informática, correspondientes a las siguientes materias:

- 24 ECTS (totalidad) de la materia básica "Matemáticas", en 1er y 2º curso
- 12 ECTS (totalidad) de la materia básica "Informática", en 1er curso
- 6 ECTS (totalidad) de la materia básica "Física", en 1er curso
- 12 ECTS de la materia Obligatoria "Programación y Computación", 6 ECTS de 1er curso y 6 ECTS de 2º curso.
- 6 ECTS de la materia Obligatoria "Ingeniería de computadores", 6 ECTS de 2º curso.

Criterio 2: A los estudiantes que hayan superado todas las asignaturas Troncales y Obligatorias del primer ciclo (cursos 1º, 2º y 3º) de Ingeniería Informática (plan a extinguir), sin considerar la asignatura "13059 Sistemas y señales", se les reconocerán los 2 primeros cursos del nuevo título de Grado en Ingeniería Informática, a excepción de los 12 ECTS de la materia Obligatoria "Ingeniería del Software y Gestión de Proyectos" correspondientes al 2º curso, pero incluyendo en el reconocimiento los 6 ECTS de la materia "Programación y Computación" que se impartirán en 3er curso del nuevo Grado. Si además, el estudiante hubiese cursado la asignatura optativa "13022 Entornos de usuario", se le reconocerían adicionalmente 6 ECTS de la materia "Ingeniería del Software y Gestión de Proyectos" de 2º curso.

Criterio 3: A los estudiantes que hayan superado todas las asignaturas Troncales y Obligatorias del primer ciclo (cursos 1º, 2º y 3º) de Ingeniería Informática (plan a extinguir), sin considerar la asignatura "13059 Sistemas y señales" pero incluyendo la asignatura optativa "13022 Entornos de usuario" y todas las asignaturas troncales y obligatoria de 2º ciclo, a excepción de "13048 Procesadores de lenguajes" y "13055 Sistemas informáticos" (proyecto final de carrera), se les reconocerán los 3 primeros cursos del nuevo título de Grado en Ingeniería Informática y accederán directamente a 4º curso. En cualquier caso, si un estudiante no cumpliera ninguno de los tres criterios anteriores, o bien, estando en alguna de estas situaciones tuviera superadas asignaturas del plan a extinguir que no han sido utilizadas para la adaptación, se le aplicará un sistema de reconocimiento/convalidaciones en función de las asignaturas que el estudiante haya superado en el plan de estudios a extinguir. De acuerdo con la siguiente tabla:

| Asignaturas | Materias |
|--|--|
| Ingeniería Informática (a extinguir) | Grado en Ingeniería Informática |
| 13027 Fundamentos de Programación 12998 Algoritmos y Estructuras de Datos I 13024 Estructura de Computadores I 13066 Tecnología y diseño de sistemas digitales | Informática |
| 13025 Estructura de Computadores II 13002 Ampliación de estructura de computadores 13010 Arquitectura e Ingeniería de los Computadores 13000 Ampliación de Arquitectura de Computadores | Ingeniería de Computadores |
| 12998 Algoritmos y Estructuras de Datos I 13040 Lenguajes de Programación 13043 Metodología de la Programación 13068 Teoría de Automatas y Lenguajes Formales | Programación y Computación |
| 13028 Fundamentos Físicos de la Informática | Física |
| 12996 Álgebra 13007 Análisis Matemático 13041 Matemática Discreta 13023 Estadística 13042 Matemáticas para la Computación | Matemáticas |
| 13034 Ingeniería del Software I 13035 Ingeniería del Software II 13033 Ingeniería de Proyectos Informáticos 13022 Entornos de Usuario | Ingeniería del Software y Gestión de Proyectos |
| 13013 Bases de Datos I 13014 Bases de Datos II 13038 Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento 13036 Ingeniería y Servicios Telemáticos 13019 Diseño de Bases de Datos | Sistemas de Información y Sistemas Inteligentes |
| 13055 Sistemas Informáticos (Proyecto) | Trabajo fin de grado |
| 13058 Sistemas Operativos 13018 Conceptos Avanzados de Sistemas Operativos 13067 Telemática y Sistemas de Transmisión de Datos 13050 Redes 13005 Ampliación de Redes 12995 Administración Avanzada de Sistemas Informáticos | Sistemas Operativos, Sistemas Distribuidos y Redes |
| 12510 Economía y Organización Industrial | Empresa |
| 15670 Prácticas en Empresa | Prácticas externas |

Cualquier asignatura incluida en el plan de estudios a extinguir, que haya sido superada por el estudiante y que no haya sido considerada en la tabla anterior será reconocida como créditos de carácter Optativo en el proceso de adaptación al nuevo título de Grado.

Adicionalmente, una vez que el plan de estudios de Grado se haya implantado en forma de asignaturas concretas, la Comisión Académica del Título ampliará la tabla de reconocimientos/convalidaciones anterior para incorporar las asignaturas del Grado y no solamente las materias.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

| CÓDIGO | ESTUDIO - CENTRO |
|------------------|---|
| 1011000-46035537 | Ingeniero en Informática-Escuela Técnica Superior de Ingeniería |

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

| 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO | | | |
|--------------------------------|---------------|-----------------|---------------------|
| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
| 22693490B | Vicente | Cerverón | Lleó |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| Avinguda de la Universitat s/n | 46100 | Valencia | Burjassot |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| etse@uv.es | 620641202 | 933543207 | Director de la ETSE |
| 11.2 REPRESENTANTE LEGAL | | | |
| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
| 22610942X | ESTEBAN JESUS | MORCILLO | SANCHEZ |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| Avenida de Blasco Ibáñez, 13 | 46010 | Valencia | Valencia |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |

| | | | |
|--|----------------------|------------------------|--|
| rectorat@uv.es | 963864120 | 963864117 | Rector |
| 11.3 SOLICITANTE | | | |
| El responsable del título no es el solicitante | | | |
| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
| 25972815L | JESUS | AGUIRRE | MOLINA |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| Avenida de Blasco Ibáñez, 13 | 46010 | Valencia | Valencia |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| planes@uv.es | 620641202 | 963864117 | Responsable de la Oficina de Planes de Estudio |

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :Apartado_2_con alegaciones.pdf

HASH SHA1 :1552D5E4AB4B65764685298AA294F36DA3CCDED1

Código CSV :152475664096885852137631

Ver Fichero: Apartado_2_con alegaciones.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Sistemas de informacion previa.pdf

HASH SHA1 : EBA7CD917EAC6CA3C9B37C70C6B1D9FEC426DD2F

Código CSV : 152475687973395381932906

Ver Fichero: Sistemas de informacion previa.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :PLAN DE ESTUDIOS.pdf

HASH SHA1 :DBD8A18FF412D640F328A5916E678A2991C322FB

Código CSV :135739227596251964960720

Ver Fichero: PLAN DE ESTUDIOS.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :PROFESORADO.pdf

HASH SHA1 :54D5C3248F7DAED9A150A9BA1FBFADA43FDB47EC

Código CSV :135115379726627460517884

Ver Fichero: PROFESORADO.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :3C655D1F33E86EF16D80679626AC0BE93E6B6244

Código CSV :135119518119814579370357

Ver Fichero: Otros recursos humanos.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :Recursos materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 :777F42C30911DDCB50D928486D3720D2454597E2

Código CSV :135119536132589179647129

Ver Fichero: Recursos materiales y servicios.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Resultados previstos.pdf

HASH SHA1 :B80AD3E725EB71CC8DD123E77000A87E7F5F210F

Código CSV :135115801453575966408186

Ver Fichero: Resultados previstos.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre : Cronograma de implantacion.pdf

HASH SHA1 : E14E7A620B7398CA3BF673CEF821C461DDDFFC7A

Código CSV : 135119049672390269203282

Ver Fichero: Cronograma de implantacion.pdf

