

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universitat Politècnica de València		Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño	46014421
		Centro Florida Universitaria	46035082
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universitat Politècnica de València			
NIVEL MECES			
2 2			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
Sí		Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Sara Blanc Clavero		Directora del Área de Gestión de Títulos	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		22559928X	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Sara Blanc Clavero		Directora del Área de Gestión de Títulos	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		22559928X	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Juan Antonio Monsoriu Serra		Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño (ETSID)	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		44503492X	
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
Camino de Vera s/n		46022	Valencia
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
vecal@upv.es		Valencia/València	963877101



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/València, AM 27 de julio de 2022
	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 Electrónica Industrial y Automática por la Universitat Politècnica de València	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Electrónica y automática		
HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:		Ingeniero Técnico Industrial		
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009			
NORMA	Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009			
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universitat Politècnica de València				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
027	Universitat Politècnica de València			
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	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
48	120	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universitat Politècnica de València

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
46014421	Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño
46035082	Centro Florida Universitaria

1.3.2. Centro Florida Universitaria

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
220	220	220
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
220	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	40.1	60.0
RESTO DE AÑOS	40.1	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	18.0	40.0
RESTO DE AÑOS	18.0	40.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.upv.es/orgpeg/normativa/progreso_y_permanencia.pdf		
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	

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

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
220	220	220
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
220	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	40.1	60.0
RESTO DE AÑOS	40.1	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	18.0	40.0
RESTO DE AÑOS	18.0	40.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.upv.es/orgpeg/normativa/progreso_y_permanencia.pdf		
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	



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
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar
71 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial
72 - Poseer una cultura histórico-social y sensibilidad estética.
73 - Capacidad para aplicar el conocimiento sobre la seguridad y salud laboral, prevención de riesgos laborales y seguridad en máquinas, según la normativa vigente en protección pasiva y activa sobre incendios, y aspectos de contaminación acústica
69 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT02 - Aplicación y pensamiento práctico
CT01 - Comprensión e integración
CT05 - Diseño y proyecto
CT03 - Análisis y resolución de problemas
CT04 - Innovación, creatividad y emprendimiento
CT06 - Trabajo en equipo y liderazgo
CT07 - Responsabilidad ética, medioambiental y profesional
CT08 - Comunicación efectiva
CT09 - Pensamiento crítico
CT10 - Conocimiento de problemas contemporáneos
CT11 - Aprendizaje permanente
CT12 - Planificación y gestión del tiempo
CT13 - Instrumental específica
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS



05 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
21 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.
22 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería.
23 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.
24 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas
25 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
26 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
27 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.
28 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales
29 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
30 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
31 - Conocimientos aplicados de organización de empresas.
32 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
41 - Conocimiento aplicado de electrotecnia.
42 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica
43 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.
44 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.
45 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica.
46 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.
47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.
48 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial.
49 - Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados
50 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones
51 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial
61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
62 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia 61.
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones
01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización
02 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
04 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.

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

El perfil de ingreso recomendado para los estudiantes que acceden a esta titulación es el que le permitiría aprovechar de una forma óptima los recursos, tanto materiales como formativos, que se le van a ofrecer. En este sentido, es recomendable que los alumnos que optan por cursar esta titulación tengan una actitud proactiva que les posibilite para la participación en las distintas actividades formativas ofertadas. Así mismo, es recomendable que tengan facilidad para trabajar en equipo y que se sientan profundamente atraídos por los retos científicos y tecnológicos en el ámbito industrial, en general, y por aquellos que tengan relación con la electrónica y la automática en particular.

Para facilitar su tránsito por la titulación, es recomendable que tengan un buen nivel de las siguientes materias: Física, Matemáticas, Tecnología Industrial, Dibujo Técnico, Química, Informática y Electrotécnica.

Requisitos de acceso

Los requisitos de acceso a esta titulación son los establecidos con carácter general para el acceso a los estudios universitarios oficiales de grado en el Capítulo II del RD 412/2014.

En lo referente al acceso a estudios de grado, podrán acceder, en las condiciones que se determinan en el Real Decreto 412/2014, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

1. Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
2. Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
3. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
4. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
5. Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
6. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
7. Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en el real decreto 412/2014.
8. Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

A efectos de este tipo de acceso, La Universidad aprobó en Consejo de Gobierno de fecha 28 de mayo de 2015 los criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral y profesional aportada, para ordenar a los candidatos que soliciten acceder a un título oficial de grado de la UPV. Entre estos criterios se incluye una entrevista personal con el candidato.

1. Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en el real decreto 412/2014.
2. Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
3. Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
4. Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
5. Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

No están previstas condiciones o pruebas de acceso especiales.

Admisión a estos estudios

La admisión a estos estudios, viene regulada con carácter general en el Capítulo III del RD 412/2014, y será de aplicación a partir del curso académico 2017/18:

1. Las Universidades podrán bien determinar la admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado utilizando exclusivamente el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato, o bien fijar procedimientos de admisión, en cualquiera de los supuestos que se indican a continuación:

a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o declarado equivalente.

b) Estudiantes que se encuentren en posesión del título de Bachillerato Europeo en virtud de las disposiciones contenidas en el Convenio por el que se establece el Estatuto de las Escuelas Europeas, hecho en Luxemburgo el 21 de junio de 1994; estudiantes que hubieran obtenido el Diploma del Bachillerato Internacional, expedido por la Organización del Bachillerato Internacional, con sede en Ginebra (Suiza), y estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

2. Las Universidades fijarán en todo caso procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, en los siguientes supuestos:

a) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, o en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados o declarados equivalentes a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

b) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este



respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.

c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.

3. Las Universidades podrán fijar procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, en los supuestos que se indican a continuación:

a) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.

b) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.

c) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación o equivalencia en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la Universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.

d) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

e) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.

4. En los supuestos que se indican a continuación, los estudiantes deberán cumplir los requisitos que se indican en este real decreto:

a) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

b) Personas mayores de cuarenta años que acrediten experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.

c) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.

En cuanto al calendario de implantación, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, prevé la realización de evaluaciones individualizadas al finalizar la etapa de Bachillerato en su artículo 36 bis. Este nuevo sistema de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado tenía prevista su aplicación a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del Sistema Educativo Español y que accedan a estas enseñanzas a partir del curso académico 2017-2018. Para los estudiantes en posesión de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, así como para los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, los nuevos criterios de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado serán de aplicación a partir del curso académico 2014-2015.

No obstante, tras la ampliación del calendario de implantación por medio del Real Decreto-ley 5/2016 se pospone la implantación de las previsiones de la LOMCE hasta la entrada en vigor de la normativa resultante del Pacto de Estado social y político por la educación. Hasta entonces, se realizará una evaluación de Bachillerato a los solos efectos de acceder a estudios de Grado, cuyas características, diseño y contenido serán similares a las anteriores PAU.

Según viene determinado en el RD 412/2014, para la admisión en enseñanzas universitarias oficiales de grado en las que el número de solicitudes sea superior al de plazas ofertadas, las Universidades públicas establecerán los criterios de valoración, las reglas que vayan a aplicar para establecer el orden de prelación en la adjudicación de plazas y, en su caso, los procedimientos de admisión.

La Comisión Gestora de los Procesos de Acceso y Preinscripción en las Universidades Públicas del Sistema Universitario Valenciano, regulada en el Decreto 80/2010, de 7 de mayo, del Consell, es la encargada de adoptar los acuerdos sobre regulación de los procedimientos de admisión al primer curso de las enseñanzas universitarias oficiales de grado en las universidades públicas y sus centros adscritos de la Comunitat Valenciana.

El alumnado que cumpla los requisitos académicos correspondientes y quiera acceder a las enseñanzas universitarias de grado impartidas por centros propios o adscritos a universidades públicas del Sistema Universitario Valenciano, que tengan aprobado un número limitado de plazas de acceso, deberán solicitar su admisión en las mismas a través del proceso general de preinscripción. Para la admisión en enseñanzas universitarias oficiales de grado las universidades públicas utilizarán para la adjudicación de las plazas la nota de admisión que corresponda en cada caso. En el caso de los estudiantes que procedan de Bachiller se utilizará la nota de admisión que resulte de la prueba de evaluación de bachillerato a los efectos de acceso a la universidad.

A efectos del acceso a la universidad, las universidades públicas valencianas se considerarán como una sola, por lo que el proceso de preinscripción será común y único en todas ellas, con independencia de aquella en la que hayan superado la prueba de acceso.

Admisión para el caso de estudiantado con discapacidad.

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad, se establecerán los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados para evaluar las necesidades de adaptaciones curriculares, itinerario o estudios alternativos a través del apoyo de la fundación CEDAT de la UPV.

La fundación CEDAT de la UPV ofrece información y asesoramiento a los miembros de la comunidad universitaria con discapacidad, así como acompañamiento y apoyo en el aula. Presta ayudas técnicas para el estudio a aquellos alumnos que, por sus necesidades educativas especiales, si así lo requieren. Promueve y gestiona acciones de formación y empleo para este colectivo dentro y fuera de los campus de la UPV, y presta diferentes servicios desde su Centro Especial de Empleo. Asimismo, realiza proyectos de eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas, Planes Integrales de Accesibilidad, auditorías en materia de accesibilidad, revisión de proyectos y asesoramiento y diseño de modelos ideales.



4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Itinerario 1: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DEL DISEÑO .

La Universidad Politécnica de Valencia cuenta con un sistema de orientación integrado en el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) dirigido a todos los alumnos de la Universidad. Este sistema de orientación se lleva a cabo por psicopedagogos y contempla distintas acciones:

-Gabinete de Orientación Psicopedagogo Universitario (GOPU)

Es un servicio especializado y confidencial que presta atención y asesoramiento personalizado a todos los alumnos que lo soliciten. Entre los temas que se pueden abordar desde una vertiente pedagógica serían: la mejora de las técnicas de trabajo intelectual, la metodología de estudio universitario, la preparación de los exámenes, así como, la mejora del rendimiento académico. Por otro lado, desde una vertiente personal se pueden trabajar el control de la ansiedad y el manejo del estrés, superar los problemas de relación, mejorar la autoestima, en definitiva, ayudar a que el alumno se sienta bien.

-Recursos de apoyo

El ICE cuenta con una biblioteca específica con préstamo abierto a la comunidad universitaria en la que existe la posibilidad de consultar un fondo de documentación formado por libros, revistas y audiovisuales relacionados con temas psicológicos y pedagógicos.

-Formación permanente

Los alumnos de la UPV tienen la posibilidad de participar en talleres específicos para adquirir determinadas competencias demandadas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior y que contemplarían su formación académica.

Entre las competencias que se trabajan están la toma de decisiones, la resolución de problemas, habilidades de gestión de la información, habilidades sociales, trabajo en equipo, liderazgo, aprendizaje autónomo, entre otros.

Estos talleres se presentan en dos convocatorias correspondientes al título. Son actividades gratuitas para los alumnos y las puede convalidar por créditos de reconocimiento de actividades a su correspondiente título.

-Formación a demanda

La formación a demanda es una vía formativa que disponen los centros para solicitar actividades sobre temáticas específicas a completar la formación de sus alumnos.

Itinerario 2: FLORIDA UNIVERSITÀRIA.

El **Servicio de Tutoría y Orientación Universitària (STOU)** es el servicio responsable de los sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados en Florida Universitària. Dicho servicio cuenta con el soporte tanto del servicio de Orientación e Inserción Profesional (OIP), como del servicio de Orientación Psicopedagógica.

El STOU lo integra un equipo de profesores universitarios de distintas titulaciones, quiénes junto a técnicos del Servicio de Orientación e Inserción Profesional, y del departamento de Orientación Psicopedagógica, atienden de manera personalizada a nuestro alumnado, a través de tres figuras:

- Asesor/a Académico/a, para nuestros alumnos de primer curso.
- El Asesor/a de Titulación, para alumnos a partir de segundo curso.
- El Orientador/a Laboral, para alumnos de último curso. Servicio que se presta en coordinación con el área de Orientación e Inserción Profesional.

El Servicio de Tutoría y Orientación Universitària, desarrolla a lo largo del curso académico diferentes acciones y actividades de formación complementaria, dirigidas tanto a alumnos como a familias:

- **Acciones de acogida** , con el objetivo de que nuestros estudiantes se adapten lo más adecuada y rápidamente posible a los estudios universitarios.
- **Orientación y seguimiento académico a los alumnos del primer año** , con el objetivo de prevenir y resolver situaciones de fracaso académico, y orientarles académicamente resolviendo sus dudas e inquietudes.

A cada grupo-clase de primero se le asigna un Asesor Académico (Profesor Tutor) que será responsable de facilitar a los alumnos el proceso de adaptación a un nuevo nivel de trabajo y estudio.

La función del Asesor Académico pasa por acciones tales como una entrevista inicial de carácter diagnóstico con todos los alumnos del grupo, un seguimiento de los resultados académicos en el primer semestre, atención a las propuestas y demandas planteadas por los alumnos del grupo, la mediación entre el grupo-clase y los profesores, así como la adecuada canalización de los comentarios, críticas y necesidades que surjan en el trabajo cotidiano de la clase.

- **Orientación a alumnos a partir del segundo año.** A estos alumnos se les asigna la figura del Asesor de Titulación, responsable de las acciones de seguimiento y apoyo a:

- Alumnos repetidores y con asignaturas pendientes.

- Alumnos pendientes de finalizar los estudios.

- Estudiantes de último curso.



- Orientación en el proceso de elección de asignaturas para formalizar la matrícula.
- Cualquier otra acción que se derive de la interacción con antiguos alumnos.

Por otra parte, tanto los Asesores de Académicos de Grupo, como los Asesores de Titulación se encargan del control y apoyo a los ¿Alumnos en Situaciones Específicas¿, que son aquellos estudiantes que tienen dificultades para llevar un seguimiento regular del trabajo de las diferentes asignaturas debido a problemas tales como:

- Enfermedad o Accidentes
- Trabajo
- Incompatibilidades de horarios académicos.
- **Orientación laboral.** También existe la figura del Orientador Laboral, que actúa coordinadamente con el Asesor de Titulación con el objetivo de preparar a los estudiantes para su integración en el mundo laboral. Consecuentemente, el Orientador Laboral participa tanto en acciones de formación y talleres de inserción profesional, como en la preparación del alumno para las Practicas Laborales en Empresa o en la adecuada inserción de nuestros titulados en el mercado laboral. Los Orientadores Laborales pertenecen al servicio de OIP.
- **Servicio de atención a familias de alumnos.** El STOU, fomenta acciones de formación y apoyo a las familias de nuestros alumnos con el fin de propiciar un entorno de aprendizaje unificado y coherente entre la universidad y la familia.

Con este objetivo se llevan a cabo acciones tales como:

- Acto de presentación del Proyecto Docente y Servicios del Centro, con el objetivo de dar a conocer a las familias de nuestro alumnado de nuevo ingreso el proyecto educativo, y los medios y servicios de los que se cuentan para ello.
- Ciclo de Conferencias a padres, con el objetivo de facilitar a las familias herramientas y recursos que permitan a los padres contribuir de manera eficaz en el rendimiento académico de sus hijos, mejorar la comunicación familiar, y orientar sobre el mercado laboral y los perfiles más demandados.

Adicionalmente, Florida Universit aria cuenta con otros sistemas de apoyo y orientación al alumnado, tales como:

- a) Zona del alumno, espacio web especialmente dirigido a alumnos universitarios (universitaria.florida-uni.es), en el que se encuentra información sobre los departamentos, el profesorado, las titulaciones, los servicios, los horarios de clase y de atención del profesorado, agenda de actividades y noticias. Desde esta web, se pueden acceder a los diferentes servicios de acceso restringido y personalizados, como la plataforma virtual, Florida Campus, Correo web, Consulta de notas y tramitaciones administrativas, Buzón de Sugerencias y Reclamaciones, etc.
- b) Sesiones informativas a lo largo del curso, como por ejemplo las que se programan desde el Servicio de Relaciones Internacionales, con el objetivo de informar a los alumnos de las posibilidades de realizar estudios y prácticas en el extranjero, o las que se programan desde el Servicio de Orientación e Inserción Profesional para informar sobre las prácticas externas.
- c) Actividades de Orientación Profesional, tales como talleres, jornadas y seminarios que se integran en la planificación de actividades de cada Titulación.
- d) Grupos de clase extraordinarios, dirigidos a alumnos que han tenido dificultades académicas en diferentes materias (Matemáticas y Economía, fundamentalmente).
- e) Atención del profesorado fuera de horas lectivas para aclarar dudas o realizar el seguimiento de los trabajos individuales o de grupo.
- f) Atención a alumnos desde los diferentes servicios de Florida Universit aria.
- g) Becas y ayudas complementarias a nuestros estudiantes.

Florida Universit aria ha desarrollado a través del Sistema de Garantía Interno de Calidad, una serie de procedimientos que est n implicados en la evaluación y mejora de la orientación que realiza a los alumnos matriculados:

PR.12.09. PROCESO DE ORIENTACIÓN A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

PR.12.10. PROCESO DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL

El  rea de Enseñanza¿Aprendizaje junto al Servicio de Tutoría y Orientación Universit aria y el Servicio de Orientación e Inserción Profesional, desarrollan anualmente el Plan de Orientación Académica y el de Orientación Profesional del estudiante, y planifican las diferentes actividades que se desarrollarán a lo largo del curso académico. Para ello se tienen en cuenta los diferentes marcos de orientación: alumnos de nuevo ingreso, alumnos repetidores, alumnos universitarios en último curso, y familias, así como el marco de orientación profesional de cada titulación.

El Comité de Garantía de Calidad, al finalizar este proceso y a partir de los documentos generados y de los indicadores recogidos en el documento DOC15.01.02 Informe Análisis de resultados, revisa la eficiencia y la adecuación de las actividades establecidas en el presente proceso así como los resultados obtenidos y propone si así lo considera los cambios y las propuestas de mejora oportunas. Esta información se recoge en el documento DOC00.01.08 Evaluación y mejora. Este registro formar  parte de la información inicial básica a utilizar al comienzo de la siguiente anualidad.

La Dirección del Centro rendir  cuentas a todos los grupos de interés implicados en este proceso. Las acciones, la información y las partes interesadas a las que se va a informar, se recogen en el documento DOC00.01.09 Rendición de cuentas.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	34,5

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

Los criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos vienen regulados y establecidos en la Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Universitat Politècnica de València. Dicha normativa es accesible en el siguiente enlace:

NORMATIVA PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN TÍTULOS OFICIALES DE GRADO Y MÁSTER DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA Aprobada por el Consejo de Gobierno de 23 de diciembre de 2021

http://www.upv.es/orgpeg/normativa/reconocimiento_creditos.pdf

Atendiendo al RD822/2021, se establecerá un máximo de 18 de los créditos que se puedan reconocer por actividades universitarias de cooperación, solidarias, culturales, deportivas y de representación estudiantil, en la Materia Optatividad - Itinerario 1: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERIA DEL DISEÑO y en la Materia Optatividad - Itinerario 2: FLORIDA UNIVERSITARIA.

Equivalencia entre el tiempo de experiencia laboral y el número de créditos a reconocer en el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Conforme a la normativa vigente se establece una equivalencia de entre 10 y 12 ECTS por cada año acreditado de experiencia laboral o profesional relacionada con las competencias inherentes a la materia o asignaturas que se pretenda reconocer. (Esta equivalencia mantendrá su proporcionalidad según el tiempo de experiencia laboral o profesional que se acredite, con un mínimo de 3 meses).

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

INFORMACIÓN A APORTAR EN LOS CURSOS DE ADAPTACIÓN

A) DESCRIPCIÓN DEL CURSO PUENTE O DE ADAPTACIÓN

Modalidad (es) de enseñanza(s) en la que será impartido el curso.

Presencial.

Número de plazas ofertadas para el curso

La oferta de plazas en cada uno de los itinerarios es la siguiente:

- Itinerario 1 (Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño): Curso 2011-12: 50 plazas; curso 2012-13: 100 plazas
- Itinerario 2 (Florida Universitaria): Curso 2011-12: 40 plazas, curso 2012-13: 40 plazas

Normativa de permanencia

La normativa de permanencia para los estudiantes del curso de adaptación será la misma que para el resto de estudiantes de la U.P.V.

Créditos totales del curso de adaptación

El curso de adaptación consta de un total de 63 créditos ECTS, doce de los cuales (12 ECTS) corresponden al Trabajo Fin de Grado.



Centro (s) donde se impartirá el curso

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Centro Florida Universitaria

B) JUSTIFICACIÓN DEL CURSO DE ADAPTACIÓN

La implantación del título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño y en el centro de Florida Universitaria de la Universidad Politécnica de Valencia ha empezado en el curso 2010/2011 conforme a la regulación del Real Decreto 1393/2007 y del Real Decreto 861/2010. Conforme se contempla en el plan de estudios, evaluado positivamente por el Consejo de Universidades el 10 de marzo de 2010 con referencia 2338/2009; la implantación se realiza de forma gradual, excepto el cuarto curso que se implanta simultáneamente con tercero.

La puesta en marcha de los títulos ha permitido detectar mejoras y situaciones que no figuran en la memoria de verificación aprobada, y que se considera conveniente introducir en la misma para garantizar una adecuada implantación de dichos estudios en cada uno de los centros de la UPV implicados en su docencia (itinerarios).

Por otra parte, desde la implantación de primer curso e incluso anteriormente se han constatado en todos los centros numerosas consultas de profesionales diplomados en Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electrónica Industrial interesados en el nuevo Grado; lo que demuestra la necesidad de permitir un acceso de dichos titulados para que puedan obtener el título de grado.

Por ello, conscientes de la necesidad de garantizar la máxima calidad del nuevo título implantado en todos los centros mencionados y del interés suscitado en el nuevo título de Grado, esta propuesta presenta las modificaciones oportunas a la memoria en el acceso y admisión a estos estudios, así como en el sistema de transferencia y reconocimiento de créditos para los titulados en Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electrónica Industrial que cumplan con los requisitos definidos, siempre de acuerdo a la legislación vigente.

C) ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Perfil de ingreso

Podrán acceder al curso de adaptación al título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, todos aquellos titulados que estén en posesión del título de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electrónica Industrial, o de Ingeniería Técnica en Electrónica Industrial, obtenido en esta u otra Universidad.

Admisión de estudiantes

El acceso a estas enseñanzas universitarias está regulado por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre.

La UPV establece que la valoración de méritos para el acceso de los diplomados se efectuará de acuerdo con los siguientes criterios:

- Mérito 1: Expediente académico.
- Nota media del Expediente académico en una escala de 0 a 10 puntos.
- Mérito 2: Experiencia profesional.
- Años, o fracción, de práctica profesional o asimilable de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica, debidamente acreditada.
- Mérito 3: Otros méritos adicionales asociados a la formación continua.
- Otras titulaciones, cursos, masteres y/o estudios oficiales.

Los criterios de admisión definidos para estos titulados ponderan los siguientes ítems:

- Mérito 1 60%
- Mérito 2 25%
- Mérito 3 15%



Transferencia y Reconocimiento de Créditos

El Consejo de Gobierno de la UPV de fecha 18 de diciembre de 2008 aprobó la ¿NORMATIVA PARA LA TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LOS ESTUDIOS OFICIALES DE LA UPV¿

Dicha normativa es de aplicación a este curso puente o de adaptación

D) COMPETENCIAS Y PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

El RD 1403/1992, de 20 de noviembre, establece el título universitario oficial de Ingeniero Técnico en Electrónica Industrial y aprueba las directrices generales propias de los planes de estudio conducentes a la obtención de aquél. Por otra parte el RD 50/1995, de enero sustituye la denominación del título anterior por el de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica Industrial, sin modificar las directrices generales del plan de estudios.

De la comparación entre las directrices que figuran en el RD anteriormente citado y el plan de estudios del título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática se concluye que, los Ingenieros Técnicos en Electrónica Industrial y los Ingenieros Técnicos Industriales, especialidad Electrónica Industrial, que accedan al curso puente para la obtención del Título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, deberán completar o adquirir las siguientes competencias:

01. (E) Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.
02. (E) Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
04. (E) Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
21. (E) Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.
22. (E) Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería.
29. (E) Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
30. (E) Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
31. (E) Conocimientos aplicados de organización de empresas.
49. (E) Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados.
51. (E) Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial.

Para completar o adquirir las competencias anteriormente indicadas se han diseñado las asignaturas que figuran en la siguiente tabla:

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Competencias a completar o adquirir
Módulo Formación Básica	Matemáticas	Matemáticas II	6	1
	Física	Electricidad	6	2
	Química	Química	6	4
Módulo común a la rama industrial	Fundamentos de Ingeniería Industrial		6	21, 22
	Producción Industrial y Gestión de Proyectos		13,5	29,30,31



Módulo de Especialidad Electrónica Industrial y Automática	Automática Industrial		7,5	51	
	Tecnología Específica		6	49	
TFG	Trabajo Fin de Grado		12		

Para la superación de los créditos anteriormente indicados, la UPV, a propuesta de la Comisión Académica del Título (CAT) podrá:

- Reconocer los créditos del curriculum académico, que presente el alumno, que estén relacionados con las competencias anteriormente indicadas.
- Reconocer, en forma de créditos, la experiencia laboral y profesional acreditada siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes al curso de adaptación presentado. El número máximo de créditos reconocidos por este concepto no será superior a 30 ECTS, con un límite de 10 ECTS por año acreditado

La planificación de las materias que conforman el curso de adaptación se muestra en la siguiente tabla

Materia	Asignatura	Semestre
Matemáticas	Matemáticas II	A
Física	Electricidad	B
Química	Química	B
Fundamentos de Ingeniería Industrial		A
Producción Industrial y Gestión de Proyectos		A y B
Automática Industrial		A
Tecnología Específica		A
Trabajo Fin de Grado		B



E) PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico que figura en la memoria presentada para el título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática será el que se encargue de la docencia de este curso de adaptación.

Una vez asignada la docencia a los departamentos que imparten docencia en la ETSID para el próximo curso, correspondiente a los títulos de grado y al posible curso de adaptación, en la siguiente tabla se indica el índice de saturación de los departamentos implicados, en ella se puede comprobar que es inferior al 100 % por lo que el posible aumento de un grupo de teoría o de prácticas no supondría ningún problema.

DEPARTAMENTO DE ADSCRIPCIÓN	Prev. Índice Saturación Efectiva: Créditos a impartir / Efectivos por departamento
COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL, DOCUMENTACIÓN E HISTORIA DEL ARTE	93,68%
DIBUJO	93,63%
ECONOMÍA Y CIENCIAS SOCIALES	91,53%
ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA APLICADAS Y CALIDAD	93,22%
EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA	93,68%
FÍSICA APLICADA	87,13%
INFORMÁTICA DE SISTEMAS Y COMPUTADORES	88,16%
INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA	88,76%
INGENIERÍA ELÉCTRICA	95,96%
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	86,60%
INGENIERÍA GRÁFICA	93,82%
INGENIERÍA MECÁNICA Y MATERIALES	88,64%
INGENIERÍA QUÍMICA Y NUCLEAR	87,86%
LINGÜÍSTICA APLICADA	93,25%
MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS	86,99%
MATEMÁTICA APLICADA	86,36%
ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	85,72%
PROYECTOS DE INGENIERÍA	84,06%
QUÍMICA	94,21%
SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN	94,12%

Itinerario 2: FLORIDA UNIVERSITARIA

En lo que se refiere al itinerario curricular de adaptación de los/las titulados/as en Ingeniería Técnica Industrial especialidad Electrónica Industrial al Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Florida Universitaria cuenta con el personal docente y de apoyo suficiente para su implantación. En la tabla adjunta se muestra el profesorado disponible para impartir el único grupo docente que se ofertará.

CATEGORIA	VINCULACIÓN	EXPERIENCIA	AREA DE CONOCIMIENTO	OTROS
4 Doctores/as, (imparten el 40% de la docencia) Perfil académico y % de docencia en el título: 2 Ingenieros Industriales (22,5%) 1 Licenciado en Físicas (10%) 1 en Ciencias Económicas (7,5%)	2 Socios 2 Contratados a tiempo parcial	2 socio con más de 12 años de experiencia docente e investigadora. El resto son contratados a tiempo parcial con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> 1 con más de 6 años de experiencia 	1 Ingeniería de Sistemas y Automática 1 Mecánica de fluidos 1 Matemática Aplicada 1 Economía aplicada	2 Doctor acreditad. 1 con experiencia profesional en empresa de Ingeniería. 1 en proceso de acreditación



		<ul style="list-style-type: none"> • 1 con más de 8 años de experiencia 		
1 Licenciado en Químicas (imparte el 15% de la docencia)	1 Socio	1 socio con más de 13 años de experiencia universitaria.	1 Ingeniería química	Acredita una experiencia docente al menos de 25 años.
3 Ingenieros Técnicos (imparten el 45% de la docencia)	2 Socios 1 Contratado a tiempo completo	1 socio con más de 12 años de experiencia docente universitaria. El otro con más de 8 años de experiencia docente universitaria. 1 contratado a tiempo completo con dos años de experiencia universitaria	1 Ingeniería eléctrica 1 Ingeniería mecánica 1 Ingeniería electrónica	Un socio acredita un total de más de 25 años de experiencia docente, el otro está finalizando Máster de Ingeniería electrónica, con más de 10 años de experiencia docente. El contratado está en fase de tesina de Master de Fabricación.



F) RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Los recursos materiales que figuran en la memoria presentada para el título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática serán los que se utilicen para el presente curso de adaptación. Al igual que el personal de servicio.

En relación a los recursos materiales necesarios para la impartición del curso de Adaptación, en el punto 7 de la memoria de verificación del título de Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática aprobada por el Ministerio, se describen los recursos disponibles. Por otro lado el número de alumnos previsto en los títulos de Grado, más el curso de Adaptación, es inferior a los que actualmente se tienen en las titulaciones a extinguir. Por ello, se dispone de los recursos materiales suficientes para la impartición de los títulos de Grado más el curso de Adaptación.

Itinerario 2: FLORIDA UNIVERSITARIA

Se añade a la memoria el aula docente B2.5 que se utilizará para la impartición del curso de adaptación. El resto de recursos materiales y servicios que aparecen en la memoria de verificación del Título de Grado (apartado 7, itinerario Florida Universitaria) están disponibles y son suficientes para atender las demandas del nuevo alumnado previsto.



G) CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

Se iniciará la impartición de este curso en el 2011-2012. El número de plazas de nuevo ingreso se ampliará conforme vaya avanzando la implantación del grado.



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Prácticas de aula		
Prácticas de campo		
Prácticas informáticas		
Prácticas de laboratorio		
Seminario		
Teoría de aula		
Trabajo autónomo del alumnado		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Simulaciones		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
Contrato de aprendizaje		
Portafolios		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
Clase magistral		
Supervisión		
Actividades de evaluación		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Coevaluación, Autoevaluación		
Examen oral		
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)		
Mapa conceptual		
Trabajo académico		
One minut paper		
Diario, Portafolio		
Proyecto, Caso		
Observación		
Pruebas objetivas (tipo test)		
5.5 NIVEL 1: Módulo Formación Básica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas



ECTS NIVEL2		21
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5	4,5	6
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: Asignatura Matemáticas I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5	4,5	
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: Asignatura Matemáticas 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: Asignatura Estadística		
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
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Algebra lineal. Diagonalización. Geometría. Cálculo infinitesimal en una y varias variables. Cálculo integral en una y varias variables. Análisis vectorial. Ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales. Transformada de Laplace. Métodos numéricos. Cálculo numérico. Desarrollo de Fourier.</p> <p>Fundamentos y métodos de análisis no determinista. Estadística descriptiva. Distribuciones de probabilidad . Inferencia Estadística. Análisis Varianza. Introducción al diseño de Experimentos. Regresión lineal. Introducción al control estadístico de calidad. Fiabilidad de sistemas</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		



64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT02 - Aplicación y pensamiento práctico		
CT03 - Análisis y resolución de problemas		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	30	100
Prácticas informáticas	75	100
Seminario	5	100
Teoría de aula	100	100
Trabajo autónomo del alumnado	315	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Contrato de aprendizaje		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	10.0	30.0
Diario, Portafolio	10.0	20.0
Observación	10.0	30.0
NIVEL 2: Materia Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5	10,5	
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: Asignatura Física		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5	4,5	
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: Asignatura Electricidad		
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Cinemática. Dinámica de la partícula y de los sistemas de partículas. Campos. Oscilaciones. Ondas. óptica. Termodinámica.</p> <p>Campo eléctrico. Capacidad. Corriente continua: conceptos básicos, elementos de un circuito. Principio de superposición lineal. Análisis de circuitos por nudos y mallas en corriente continua. Teorema de Thevenin y de Norton. Campo Magnético. Inducción Electromagnética. Leyes de Maxwell. Corriente Alterna</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT08 - Comunicación efectiva		
CT09 - Pensamiento crítico		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
02 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	40	100
Prácticas de laboratorio	30	100
Seminario	20	100
Teoría de aula	60	100
Trabajo autónomo del alumnado	225	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación, Autoevaluación	5.0	10.0



Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	10.0	20.0
Diario, Portafolio	10.0	20.0
Observación	20.0	30.0
NIVEL 2: Materia Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Química
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: Asignatura Química		
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Constitución de la materia, sistema periódico. Enlaces y propiedades. Termoquímica. Equilibrios y disoluciones. Procesos Redox. Pilas y electrolisis.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Comprensión e integración		
CT07 - Responsabilidad ética, medioambiental y profesional		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
04 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	20	100
Prácticas de laboratorio	12	100
Seminario	2	100
Teoría de aula	26	100
Trabajo autónomo del alumnado	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación, Autoevaluación	5.0	10.0
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	10.0	20.0
Diario, Portafolio	10.0	20.0
Observación	10.0	30.0
NIVEL 2: Materia Expresión Gráfica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
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: Asignatura Expresión Gáfica		
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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Técnicas de representación. Concepción espacial. Geometría. Sistemas de Representación. Normalización.</p> <p>Diseño asistido por ordenador. Fundamentos de diseño industrial. Aplicaciones asistidas por ordenador.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT11 - Aprendizaje permanente		
CT12 - Planificación y gestión del tiempo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
05 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	15	100
Prácticas de laboratorio	15	100
Teoría de aula	30	100
Trabajo autónomo del alumnado	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación, Autoevaluación	5.0	10.0
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	10.0	20.0
Trabajo académico	40.0	60.0
Diario, Portafolio	10.0	20.0
Observación	10.0	30.0
NIVEL 2: Materia 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: Asignatura Empresa 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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Economía general de la empresa. Administración de empresas. Sistemas productivos y organización industrial. Macro y microeconomía		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad		
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT04 - Innovación, creatividad y emprendimiento		
CT06 - Trabajo en equipo y liderazgo		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		



06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	20	100
Prácticas de laboratorio	10	100
Teoría de aula	30	100
Trabajo autónomo del alumnado	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	60.0	40.0
Trabajo académico	20.0	40.0
Proyecto, Caso	20.0	40.0
NIVEL 2: Materia Informática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
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: Asignatura 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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Estructura del computador. Programación. Sistemas operativos. Estructura de datos. Algoritmos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Comprensión e integración		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	30	100
Prácticas informáticas	30	100
Trabajo autónomo del alumnado	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		



Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación, Autoevaluación	5.0	10.0
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	50.0
Trabajo académico	10.0	25.0
One minut paper	5.0	10.0
Proyecto, Caso	10.0	20.0
Observación	5.0	10.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Común a la Rama Industrial		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia Fundamentos de Ingeniería Industrial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	13,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
7,5		
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Propiedades de sustancias puras. Primer Principio. Trabajo, calor, energía interna y entalpía. Segundo Principio. Entropía. Aplicación del Primer y Segundo Principios a sistemas cerrados y abiertos. Ciclos de potencia. Ciclos de refrigeración.</p> <p>Propiedades de los fluidos. Estática de fluidos. Ecuaciones fundamentales de flujo de fluidos. Análisis dimensional y semejanza. Flujo en conductos cerrados. Flujo alrededor de cuerpos. Flujo compresible. Flujo en lámina libre.</p> <p>Fundamentos de cinemática y dinámica. Mecanismos. Utilización de herramientas informáticas de simulación del comportamiento de mecanismos.</p> <p>Comportamiento de los sólidos reales. Análisis de elementos estructurales sometidos a esfuerzos de tracción, compresión, cortadura, flexión y torsión. Solicitaciones combinadas Diseño de sistemas isostáticos e hiperstáticos</p>		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT02 - Aplicación y pensamiento práctico		
CT01 - Comprensión e integración		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
21 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.		
22 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería		
23 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.		
27 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.		
28 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	35	100
Prácticas informáticas	20	100
Prácticas de laboratorio	10	100
Seminario	5	100
Teoría de aula	65	100
Trabajo autónomo del alumnado	202.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Simulaciones		
Estudio y trabajo autónomo		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	30.0	60.0
Observación	10.0	40.0
NIVEL 2: Materia Tecnologías Industriales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	



ECTS NIVEL 2		27
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		18
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
9		
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Análisis y síntesis de redes: Teoremas fundamentales. Análisis de circuitos en régimen estacionario senoidal. Circuitos trifásicos. Análisis temporal de circuitos eléctricos. Dipolos. Cuadripolos. Circuitos no lineales. Circuitos magnéticos. Máquinas eléctricas: Principios fundamentales de máquinas eléctricas. Tipos de máquinas eléctricas. Instalaciones eléctricas: Aparatación eléctrica de protección y maniobra. Compensación del factor de potencia. Diseño de líneas eléctricas en baja tensión.</p> <p>Principios y técnicas de control de sistemas y procesos. Teoría de control. Representación de sistemas dinámicos. Dinámica de sistemas. Comportamiento dinámico de sistemas. Realimentación. Diseño de Reguladores monovariables. Respuesta en frecuencia. Descripción matemática de sistemas. Realización. Técnicas de modelado. Identificación y estimación de parámetros.</p> <p>Fundamentos de modelado, análisis y simulación de sistemas dinámicos. Fundamentos de automatismos, métodos de control. filtrado, identificación</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.		
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT03 - Análisis y resolución de problemas		
CT11 - Aprendizaje permanente		
CT13 - Instrumental específica		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
24 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas		
25 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.		
26 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.		



41 - Conocimiento aplicado de electrotecnia.		
42 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica		
43 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.		
47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	30	100
Prácticas de laboratorio	100	100
Seminario	22.5	100
Teoría de aula	117.5	100
Trabajo autónomo del alumnado	405	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Simulaciones		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	20.0	40.0
Diario, Portafolio	10.0	20.0
Observación	10.0	20.0
NIVEL 2: Materia Producción Industrial y Gestión de Proyectos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	19,5	
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
10,5	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
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>Concepto de empresa. Marco institucional y jurídico de la empresa. Fundamentos de organización y dirección de empresas.</p> <p>Metodología, organización, gestión y dirección de proyectos. Organigrama técnico del proyecto. Normalización. Reglamentación para la ejecución de proyectos.</p> <p>Tecnologías medioambientales: conocimientos básicos y aplicación. Sostenibilidad. Evaluación de impacto ambiental. Análisis del ciclo de vida.</p> <p>Diseño del sistema productivo. Planificación de operaciones de producción. Técnicas específicas de gestión. Diseño e implementación de sistemas de control de la operaciones de producción. Distribución en planta. Informatización de la gestión de la producción</p>	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.	
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial	
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.	
65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.	
68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad	
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar	
71 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial	
72 - Poseer una cultura histórico-social y sensibilidad estética.	
73 - Capacidad para aplicar el conocimiento sobre la seguridad y salud laboral, prevención de riesgos laborales y seguridad en máquinas, según la normativa vigente en protección pasiva y activa sobre incendios, y aspectos de contaminación acústica	
69 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	
CT01 - Comprensión e integración	
CT07 - Responsabilidad ética, medioambiental y profesional	
CT10 - Conocimiento de problemas contemporáneos	
CT12 - Planificación y gestión del tiempo	
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS	
26 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.	
29 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.	
30 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.	
31 - Conocimientos aplicados de organización de empresas.	
32 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.	
61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.	
62 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia 61.	



63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	42.5	100
Prácticas informáticas	5	100
Prácticas de laboratorio	40	100
Teoría de aula	107.5	100
Trabajo autónomo del alumnado	292.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	30.0	60.0
Trabajo académico	30.0	60.0
Diario, Portafolio	10.0	20.0
Proyecto, Caso	10.0	20.0
Observación	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Módulo de Especialidad Electrónica y Automática		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia Electrónica Industrial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	22,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
7,5	15	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistemas analógicos (cálculo y diseño). Características estáticas y dinámicas de los sistemas analógicos. Aplicaciones de amplificadores operacionales. Componentes electrónicos.</p> <p>Dispositivos de potencia. Configuraciones básicas. Convertidores electrónicos. Análisis en conmutación. Sistemas electrónicos de potencia. Aplicaciones.</p> <p>Sistemas digitales. Estudio y diseño funciones lógicas. Sistemas combinacionales y secuenciales discretos. Lógicas programables. Microprocesadores. Microcontroladores</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT02 - Aplicación y pensamiento práctico		
CT05 - Diseño y proyecto		
CT04 - Innovación, creatividad y emprendimiento		
CT08 - Comunicación efectiva		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
42 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica		
43 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.		
44 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.		
45 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica.		
46 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.		
47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.		
50 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones		
51 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	39.1	100
Prácticas informáticas	12.5	100
Prácticas de laboratorio	52.4	100
Seminario	38.8	100
Teoría de aula	82.2	100
Trabajo autónomo del alumnado	337.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Clase presencial		



Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	30.0	60.0
Trabajo académico	30.0	60.0
Diario, Portafolio	10.0	20.0
Proyecto, Caso	10.0	20.0
Observación	10.0	20.0
NIVEL 2: Materia Automática Industrial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	7,5	7,5
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Modelado y simulación de sistemas dinámicos. Fundamentos de regulación automática y técnicas de control. Diseño de sistemas de control.</p> <p>Fundamentos de automatización industrial. Diseño de sistemas de automatización industrial.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT05 - Diseño y proyecto		



CT03 - Análisis y resolución de problemas		
CT11 - Aprendizaje permanente		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.		
48 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial.		
49 - Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados		
51 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial		
61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	20	100
Prácticas de laboratorio	50	100
Teoría de aula	80	100
Trabajo autónomo del alumnado	225	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	40.0	60.0
NIVEL 2: Materia Informática Industrial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	4,5
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<p>Diseño y programación de sistemas informáticos industriales. Sistemas de tiempo real. Sistemas informáticos distribuidos. Redes y sistemas de comunicación de datos. El microprocesador y el computador en el entorno de procesos.</p>			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial			
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
CT01 - Comprensión e integración			
CT11 - Aprendizaje permanente			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
43 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.			
50 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones			
51 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
Prácticas de aula	16.5	100	
Prácticas de laboratorio	35	100	
Seminario	12.5	100	
Teoría de aula	41	100	
Trabajo autónomo del alumnado	157.5	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Aprendizaje basado en problemas			
Aprendizaje basado en proyectos			
Estudio y trabajo autónomo			
Estudio y trabajo en grupo			
Clase presencial			
Trabajos en grupo			
Resolución de ejercicios y problemas			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	30.0	60.0	
Trabajo académico	30.0	60.0	
Proyecto, Caso	20.0	40.0	
NIVEL 2: Materia Tecnología Específica			



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Equipos y sistemas de medida. Interferencias y compatibilidad electromagnética. Transductores básicos. Puentes de medida. Amplificadores de instrumentación. Acondicionamiento de señales. Filtrado de señal. Convertidores A/D y D/A. Sistemas de adquisición de datos.		
Programación, aplicación e implantación de sistemas robotizados.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.		
68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad		
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar		
69 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT05 - Diseño y proyecto		
CT13 - Instrumental específica		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
45 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica.		
46 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.		



47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.		
48 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial.		
49 - Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados		
50 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones		
51 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial		
61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	20	100
Prácticas de laboratorio	40	100
Seminario	6	100
Teoría de aula	54	100
Trabajo autónomo del alumnado	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en problemas		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen oral	5.0	10.0
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	30.0	60.0
Trabajo académico	30.0	60.0
Diario, Portafolio	10.0	30.0
Observación	10.0	30.0
5.5 NIVEL 1: Módulo de Optatividad		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia Mención I: Electrónica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Procesador digital de señal (dsPIC). arquitectura. Dispositivos de Lógica Programable. Lenguajes de Descripción Hardware. Procesado digital de señal (Filtros digitales). Control de motores mediante DSP's/FPGA's. Introducción al control de convertidores conmutados. control de convertidores. Modelización. Diseño del lazo de regulación. Técnicas de modulación. Simulación. Sensores. Acondicionamiento y procesamiento de señales. Telemedida. Sistemas de adquisición de datos. Buses de Instrumentación. Automatización de las medidas. Lenguajes de programación visual. Instrumentación virtual.</p> <p>Introducción al control de convertidores conmutados. Control de convertidores. Modelado. Diseño del lazo de regulación. Técnicas de modulación. Simulación.</p> <p>Sensores. Acondicionamiento y procesamiento de señales. Telemedida. Sistemas de adquisición de datos. Buses de Instrumentación. Automatización de las medidas. Lenguajes de programación visual. Instrumentación virtual.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT03 - Análisis y resolución de problemas		
CT06 - Trabajo en equipo y liderazgo		
CT08 - Comunicación efectiva		
CT11 - Aprendizaje permanente		
CT13 - Instrumental específica		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
43 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.		
44 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.		
46 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.		
47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.		
48 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial.		
49 - Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados		
61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras,		



equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.

63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	16.2	100
Prácticas de laboratorio	65.8	100
Seminario	32.5	100
Teoría de aula	65.5	100
Trabajo autónomo del alumnado	270	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Tutoría
Aprendizaje basado en problemas
Aprendizaje basado en proyectos
Clase presencial
Trabajos en grupo
Resolución de ejercicios y problemas
Estudio de casos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen oral	5.0	10.0
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	30.0	60.0
Trabajo académico	20.0	50.0
Diario, Portafolio	10.0	20.0
Proyecto, Caso	5.0	10.0
Observación	10.0	30.0

NIVEL 2: Materia Mención II: Eléctrica

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	18

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Máquinas eléctricas utilizadas en los accionamientos electromecánicos. Funcionamiento de las máquinas eléctricas alimentadas mediante diversos convertidores. Cálculo de la potencia del motor y de los sistemas de alimentación para los diversos accionamientos.</p> <p>Apararata eléctrica: maniobra y protección. Cables eléctricos aislados. Canalizaciones. Tipos de esquemas de conexión. Partes de una instalación eléctrica. Cálculo eléctrico de conductores. Cálculo de corrientes de cortocircuito. Elección de protecciones. Instalaciones de puesta a tierra. Reglamentación eléctrica.</p> <p>Sistemas electroneumáticos. Componentes. Solución de problemas. Solución sistemática. Grupos de Trabajo. Repetición de movimiento. Incorporación de condiciones particulares. Puesta en marcha. Parada especial. Sistemas avanzados.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.		
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT05 - Diseño y proyecto		
CT03 - Análisis y resolución de problemas		
CT06 - Trabajo en equipo y liderazgo		
CT13 - Instrumental específica		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
24 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas		
30 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.		
41 - Conocimiento aplicado de electrotecnia.		
61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	5	100
Prácticas de campo	5	100
Prácticas informáticas	10	100
Prácticas de laboratorio	60	100



Seminario	4	100
Teoría de aula	96	100
Trabajo autónomo del alumnado	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Simulaciones		
Estudio y trabajo en grupo		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación, Autoevaluación	5.0	10.0
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	25.0	50.0
Proyecto, Caso	10.0	20.0
NIVEL 2: Materia Mención III: Informática Industrial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



Programación basada en componentes. Desarrollo para comunicaciones industriales: buses de campo. Tratamiento de la información: Archivos y bases de datos. Desarrollo rápido de sistemas informáticos industriales. Herramientas de código abierto. Desarrollo para dispositivos móviles.

Arquitectura de los sistemas embebidos. Desarrollo cruzado. Entrada/salida básica. Interfaz con el proceso. Sistemas operativos para sistemas empujados. Buses de campo y comunicaciones industriales.

Características de los Sistemas de tiempo real. Sistemas operativos y lenguajes de tiempo real. Concurrencia. Programación de sistema de tiempo real. Planificación de sistemas de tiempo real. Facilidades de bajo nivel y acceso al hardware.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT01 - Comprensión e integración

CT04 - Innovación, creatividad y emprendimiento

CT06 - Trabajo en equipo y liderazgo

CT09 - Pensamiento crítico

CT12 - Planificación y gestión del tiempo

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

43 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores.

44 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.

46 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.

50 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones

51 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial

63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	15	100
Prácticas de laboratorio	70	100
Seminario	10	100
Teoría de aula	85	100
Trabajo autónomo del alumnado	270	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase presencial

Trabajos en grupo

Resolución de ejercicios y problemas

Estudio de casos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación, Autoevaluación	5.0	20.0



Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Proyecto, Caso	40.0	60.0
NIVEL 2: Materia Mención IV: Automática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Equipos de visión y auxiliares. Adquisición y procesamiento de imágenes. Reconocimiento de formas.</p> <p>Fundamentos y aplicaciones de técnicas avanzadas de control de procesos en la industria. Optimización en regulación y control de procesos. Problemas tecnológicos en la implementación práctica.</p> <p>Modelado y análisis de sistemas y señales muestreados. Diseño de controladores y filtros. Implementación de controladores.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT02 - Aplicación y pensamiento práctico		
CT03 - Análisis y resolución de problemas		



CT06 - Trabajo en equipo y liderazgo		
CT09 - Pensamiento crítico		
CT13 - Instrumental específica		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.		
48 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial.		
51 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	30	100
Prácticas de laboratorio	60	100
Teoría de aula	90	100
Trabajo autónomo del alumnado	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	40.0	60.0
NIVEL 2: Materia Optatividad - Itinerario 1: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERIA DEL DISEÑO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
30		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		



5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
5.5.1.3 CONTENIDOS
<p>En esta materia se engloban todas aquellas actividades que permiten al alumno configurar un curriculum adaptado a sus preferencias formativas. En este sentido, la oferta de dichas actividades es muy variada.</p> <p>Se plantean asignaturas que faciliten el tránsito del alumno a través de la titulación, como son aquellas que proporcionan los fundamentos de materias tecnológicas y científicas.</p> <p>De cara a facilitar la consecución de un buen nivel en el manejo de alguna lengua extranjera, se ofertarán actividades formativas en este sentido. Además, en este contexto, se ofrece la posibilidad de profundizar en el conocimiento del valenciano técnico como vía de comunicación con el entorno inmediato.</p> <p>Asimismo, se ofertan asignaturas que profundizan en la especialización en determinados aspectos de la electrónica industrial y la automática o bien en temas de interés profesional para el futuro titulado.</p> <p>Se contemplan asimismo las actividades formativas en empresas y el reconocimiento de actividades culturales o deportivas.</p>
5.5.1.4 OBSERVACIONES
<p>Sistemas de evaluación de la materia</p> <p>La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará: - Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y de las prácticas de aula. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo. Considerando el carácter diferenciado de las asignaturas incluidas en esta materia y dado que la evaluación es independiente para cada una de ellas, no procede adjuntar una tabla única indicando los pesos de cada sistema de evaluación. En cualquier caso hay que considerar que la evaluación de la asignatura no puede consistir en un único acto de evaluación.</p> <p>Esta materia tiene una oferta de asignaturas optativas que supera el nº de ECTS de la materia, por tanto dependiendo de las asignaturas que elija el alumno, los ECTS variaran en los distintos semestres. Para introducir los datos en la aplicación hemos puesto todos los ECTS en el semestre</p>
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar
71 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial
72 - Poseer una cultura histórico-social y sensibilidad estética.
73 - Capacidad para aplicar el conocimiento sobre la seguridad y salud laboral, prevención de riesgos laborales y seguridad en máquinas, según la normativa vigente en protección pasiva y activa sobre incendios, y aspectos de contaminación acústica
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT02 - Aplicación y pensamiento práctico
CT01 - Comprensión e integración
CT05 - Diseño y proyecto
CT03 - Análisis y resolución de problemas
CT04 - Innovación, creatividad y emprendimiento
CT06 - Trabajo en equipo y liderazgo
CT07 - Responsabilidad ética, medioambiental y profesional
CT08 - Comunicación efectiva
CT09 - Pensamiento crítico
CT10 - Conocimiento de problemas contemporáneos
CT11 - Aprendizaje permanente
CT12 - Planificación y gestión del tiempo



CT13 - Instrumental específica		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
05 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.		
06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.		
61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.		
62 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia 61.		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización		
03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	37.5	100
Prácticas de campo	37.5	100
Prácticas informáticas	37.5	100
Prácticas de laboratorio	37.5	100
Seminario	75	100
Teoría de aula	75	100
Trabajo autónomo del alumnado	450	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Simulaciones		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
Contrato de aprendizaje		
Portafolios		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación, Autoevaluación	0.0	0.0
Examen oral	0.0	0.0
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Mapa conceptual	0.0	0.0



Trabajo académico	0.0	0.0
One minut paper	0.0	0.0
Diario, Portafolio	0.0	0.0
Proyecto, Caso	0.0	0.0
Observación	0.0	0.0
NIVEL 2: Materia Optatividad - Itinerario 2: FLORIDA UNIVERSITARIA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
30		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En esta materia se engloban todas aquellas actividades que permiten al alumno configurar un curriculum adaptado a sus preferencias formativas. En este sentido, la oferta de dichas actividades es muy variada.</p> <p>Se plantean asignaturas que faciliten el tránsito del alumno a través de la titulación, como son aquellas que proporcionan los fundamentos de materias tecnológicas y científicas.</p> <p>De cara a facilitar la consecución de un buen nivel en el manejo de alguna lengua extranjera, se ofertarán actividades formativas en este sentido. Además, en este contexto, se ofrece la posibilidad de profundizar en el conocimiento del valenciano técnico como vía de comunicación con el entorno inmediato.</p> <p>Asimismo, se ofertan asignaturas que profundizan en la especialización en determinados aspectos de la electrónica industrial y la automática o bien en temas de interés profesional para el futuro titulado.</p> <p>Se contemplan asimismo las actividades formativas en empresas y el reconocimiento de actividades culturales o deportivas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, que integrará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de los contenidos teóricos y su aplicación práctica utilizando los recursos tecnológicos disponibles. - Evaluación de los informes de prácticas de laboratorio y de las prácticas de aula. - Evaluación del contenido, presentación y defensa de los trabajos en equipo. 		



Considerando el carácter diferenciado de las asignaturas incluidas en esta materia y dado que la evaluación es independiente para cada una de ellas, no procede adjuntar una tabla única indicando los pesos de cada sistema de evaluación. En cualquier caso hay que considerar que la evaluación de la asignatura no puede consistir en un único acto de evaluación.
Esta materia tiene una oferta de asignaturas optativas que supera el nº de ECTS de la materia, por tanto dependiendo de las asignaturas que elija el alumno, los ECTS variaran en los distintos semestres. Para introducir los datos en la aplicación hemos puesto todos los ECTS en el semestre 1

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial

67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.

68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad

70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar

71 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial

72 - Poseer una cultura histórico-social y sensibilidad estética.

73 - Capacidad para aplicar el conocimiento sobre la seguridad y salud laboral, prevención de riesgos laborales y seguridad en máquinas, según la normativa vigente en protección pasiva y activa sobre incendios, y aspectos de contaminación acústica

69 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

05 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.

50 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones

61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.

62 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia 61.

63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones

01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización

02 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de aula	37.5	100
Prácticas informáticas	37.5	100
Prácticas de laboratorio	37.5	100
Seminario	75	100
Teoría de aula	75	100



Trabajo autónomo del alumnado	450	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Simulaciones		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
Contrato de aprendizaje		
Portafolios		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio de casos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación, Autoevaluación	0.0	0.0
Examen oral	0.0	0.0
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Mapa conceptual	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
One minut paper	0.0	0.0
Diario, Portafolio	0.0	0.0
Proyecto, Caso	0.0	0.0
Observación	0.0	0.0
NIVEL 2: Mención V: Prevención de riesgos laborales en el sector de la electrónica industrial y la automática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
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			
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<p>Condiciones de Trabajo y Técnicas Preventivas. Ámbito Jurídico de la Prevención. Técnicas de identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos ligados a: Manipulación, Almacenamiento y Transporte de mercancías. Riesgo Eléctrico, Agentes y Productos Químicos. Residuos Tóxicos y peligrosos. Envasado y etiquetado de productos. Aparatos a Presión.</p> <p>Concepto de Gestión del Riesgo Laboral en la Unión Europea: Consecuencias Genéricas. Concepto de Evaluación de Riesgos: Metodología Básica. Revisión de Riesgos Laborales mashabituales en los sectores Industriales y para los que existe Guía Técnica: Maquinas y equipos de Trabajo, Pérdida Aditiva en el trabajador, Exposición a Vibraciones, Condiciones de Trabajo Termohigrométricamente inseguras, Condiciones de Trabajo Ergonómicamente Inseguras. Metodologías de gestión ergonómica.</p> <p>Metodologías y Técnicas Específicas de Control de Riesgos. Metodología de Higiene Industrial. Radiaciones ionizantes. Calculo de las Instalaciones de Protección contra Incendio. Construcción: Plan de Seguridad y Salud.</p>			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
<p>Sistemas de evaluación de la materia</p> <p>La evaluación de los resultados del aprendizaje se realizará mediante una evaluación formativa, a lo largo del semestre / curso, siendo el peso de los sistemas de evaluación utilizados en las asignaturas que componen esta materia los descritos en el apartado 5.5.1.8 Sistemas de evaluación.</p>			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.			
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.			
65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.			
68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad			
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar			
71 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial			
72 - Poseer una cultura histórico-social y sensibilidad estética.			
73 - Capacidad para aplicar el conocimiento sobre la seguridad y salud laboral, prevención de riesgos laborales y seguridad en máquinas, según la normativa vigente en protección pasiva y activa sobre incendios, y aspectos de contaminación acústica			
69 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
CT01 - Comprensión e integración			
CT03 - Análisis y resolución de problemas			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
No existen datos			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
Prácticas de aula	30	100	
Prácticas de laboratorio	60	100	
Teoría de aula	90	100	
Trabajo autónomo del alumnado	270	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase presencial			
Trabajos en grupo			



Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	40.0	60.0
Trabajo académico	40.0	60.0
NIVEL 2: Materia Mención VI: Robótica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
12		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Robots móviles: sistemas de sensorización y actuación; modelado y control cinemático de robots; planificación de movimientos y evitación de obstáculos; construcción de mapas y localización del robot; implementación y simulación avanzada.</p> <p>Visión por computador: integración en robots; técnicas de adquisición y procesamiento básico de imágenes; técnicas de segmentación de imágenes, extracción de características y reconocimiento de objetos; visión 3D.</p> <p>Sistemas aéreos no tripulados: aviónica y componentes básicos; modelado matemático; esquemas de control y navegación; implementación y simulación avanzada.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT02 - Aplicación y pensamiento práctico		
CT01 - Comprensión e integración		



CT04 - Innovación, creatividad y emprendimiento		
CT08 - Comunicación efectiva		
CT11 - Aprendizaje permanente		
CT13 - Instrumental específica		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
47 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas.		
49 - Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados		
51 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial		
63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones		
03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas informáticas	45	100
Prácticas de laboratorio	45	100
Teoría de aula	90	100
Trabajo autónomo del alumnado	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Aprendizaje basado en proyectos		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Clase magistral		
Supervisión		
Actividades de evaluación		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	50.0
Trabajo académico	0.0	80.0
Proyecto, Caso	10.0	80.0
Observación	0.0	30.0
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Trabajo Fin de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia 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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Realización de un proyecto original e individual en el ámbito de las Tecnologías Específicas de la Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, de naturaleza profesional, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas de este Título de Grado.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Requisitos previos</p> <p>Haber adquirido todas las competencias correspondientes al grado de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, excepto aquellas específicamente asociadas a esta materia.</p> <p>Sistemas de evaluación de la materia</p> <p>Defensa individual ante un tribunal universitario de un proyecto original en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
66 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
64 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial		
67 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
65 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.		
68 - Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad		
70 - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar		
71 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial		
72 - Poseer una cultura histórico-social y sensibilidad estética.		
73 - Capacidad para aplicar el conocimiento sobre la seguridad y salud laboral, prevención de riesgos laborales y seguridad en máquinas, según la normativa vigente en protección pasiva y activa sobre incendios, y aspectos de contaminación acústica		
69 - Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
61 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto: la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras,		



equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.

62 - Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia 61.

63 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Seminario	120	25
Trabajo autónomo del alumnado	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Tutoría

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universitat Politècnica de València	Catedrático de Universidad	10.1	100	31
Universitat Politècnica de València	Profesor Titular de Universidad	36.2	100	32
Universitat Politècnica de València	Catedrático de Escuela Universitaria	5.8	100	28,3
Universitat Politècnica de València	Ayudante Doctor	.7	100	40,6
Universitat Politècnica de València	Profesor Contratado Doctor	6.5	100	25,3
Universitat Politècnica de València	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	7.3	30	165,4
Universitat Politècnica de València	Profesor colaborador Licenciado	7.3	30	36,3
Universitat Politècnica de València	Ayudante	.7	0	40,6
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 %
80	10	90
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>8.1.1 Justificación de los indicadores propuestos</p> <p>8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS</p> <p>Anualmente, una vez finalizado el curso anterior, el Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad (SEPC) elabora y difunde, a través del Área de Rendimiento Académico y Evaluación Curricular, los siguientes estudios e informes para que pueda valorarse el progreso y resultados del aprendizaje de los alumnos y plantearse las acciones pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de resultados académicos por titulación, con evoluciones. • Estudio de graduados por titulación: tiempo medio de estudios, tasa de eficiencia de graduados, con evoluciones. • Estudio de flujos por titulación: ingresos, egresos, cambios desde y hacia otras titulaciones y abandonos. 		



La demanda de las Estructuras Responsables de la Titulación (ERTs), el SEPE también elabora y proporciona estudios e informes relacionados con las asignaturas.

Propuesta para la evaluación de la adquisición de competencias.

Competencias Transversales UPV

La UPV se ha planteado el estudio y COMPARACIÓN de distintos referentes (RD861/MECES, normas CIN, referentes internacionales REFLEX, ABET, EUR-ACE, NAAB) para SIMPLIFICAR la definición de las competencias e IMPLANTAR los necesarios procesos sistemáticos de evaluación. Resultado de este análisis surgen las COMPETENCIAS TRANSVERSALES.

Las Competencias Transversales (CT-UPV) pretenden sintetizar el perfil competencial que adquieren los alumnos de la UPV garantizando además cubrir el marco de referencia de algunas titulaciones con regulaciones o recomendaciones específicas.

El documento de definición de las CT-UPV contempla una relación de 13 conceptos que se definen a su vez en términos de competencias y que se despliegan en resultados de aprendizaje para los niveles de grado y máster.

A partir de estas referencias se identificarán y desarrollarán herramientas de apoyo para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje a los equipos de profesores, tanto indicando las actividades formativas más coherentes para coadyuvar a la adquisición de cada CT-UPV como los sistemas de evaluación e instrumentos concretos que puedan utilizarse, favoreciendo también el trabajo colaborativo y difusión de buenas prácticas entre todo el profesorado de la UPV.

CT1	Comprensión e integración	Mostrar la comprensión e integración del conocimiento tanto de la propia especialización como en otros contextos más amplios
CT2	Aplicación pensamiento práctico	Aplicar los conocimientos a la práctica, atendiendo a la información disponible, y estableciendo el proceso a seguir para alcanzar los objetivos con eficacia y eficiencia
CT3	Análisis y resolución de problemas	Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que lo constituyen
CT4	Innovación, creatividad y emprendimiento	Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora
CT5	Diseño y proyecto	Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto
CT6	Trabajo en equipo y liderazgo	Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos
CT7	Responsabilidad ética, medioambiental y profesional	Actuar con responsabilidad ética, medioambiental y profesional ante uno mismo y los demás
CT8	Comunicación efectiva	Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia
CT9	Pensamiento crítico	Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos



CT10	Conocimiento de los problemas contemporáneos	Identificar e interpretar los problemas contemporáneos en su campo de especialización, así como en otros campos del conocimiento
CT11	Aprendizaje permanente	Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido
CT12	Planificación y gestión del tiempo	Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico-profesionales como personales
CT13	Instrumental específica	Capacidad para utilizar las técnicas, las habilidades y las herramientas actualizadas necesarias para la práctica de la profesión

Entre las ventajas de la implementación de las CT-UPV destacaríamos las siguientes:

- Clarificar y ordenar conceptos tanto a los estudiantes, como al profesorado y a los empleadores.
- Homogeneizar las competencias que se adquieren en nuestros títulos.
- Permitir la comparabilidad de los diferentes títulos de la UPV.
- Simplificar el proceso de evaluación y proporcionar herramientas adaptadas.
- Proporcionar valor añadido y diferenciador a nuestros alumnos. Todo ello con un doble objetivo:
- Por una parte conseguir una evaluación individualizada de progreso y acreditación de la adquisición final de competencias de cada alumno.
- Proporcionar datos agregados para la gestión y mejora del título por parte de las estructuras responsables de los títulos (centros, departamentos, institutos..).

Matrices de asociación

Para asegurar una adecuada definición de las competencias respetando los referentes correspondientes a cada titulación se elaboran una serie de matrices de asociación

- Cruce de competencias RD861 con CT-UPV (común para todos los títulos)
- Cruce resto de competencias (generales y específicas) definidas con CT-UPV
- Cruce de competencias ABET/EUR-ACE/otros referentes con CT-UPV (común para todos los títulos en función del ámbito de acreditación internacional posible)

Métodos a utilizar para evaluar la adquisición de competencias

Se han definido en la UPV dos aproximaciones complementarias:

- Evaluación de adquisición durante el proceso formativo (a través de materias/asignaturas del plan de estudios).

El principio que asume la UPV para la evaluación de las competencias es utilizar las CT-UPV realizando el seguimiento del progreso de los estudiantes a través de materias/asignaturas seleccionadas y que denominaremos ¿puntos de control¿. La base de selección de las materias/asignaturas en los que se fundamenta el seguimiento son identificadas y coordinadas por las Estructuras Responsables del Título (ERTs) siguiendo también posibles niveles de adquisición o dominio y criterios de temporalidad en plan de estudios, y siempre asegurando que se evalúan el 100% de las CT-UPV/competencias.

- Evaluación al finalizar los estudios (ligado al TFM).

El procedimiento plantea recoger información a través de 2 cuestionarios:

- Cuestionario I: Cuestionario a los alumnos

Los alumnos cumplimentan este cuestionario cuando han de presentar su TFG/TFM. El alumno valora el nivel que considera que ha adquirido en cada una de las CT-UPV (valora obligatoriamente cada una de 1 a 5) y hay un campo libre en el que puede plantear comentarios. La recogida de información no es anónima aunque explícitamente se le indica que su valoración no tendrá efectos académicos.



- Cuestionario 2: Cuestionario para los tribunales/comisiones de evaluación de TFG/TFM.

Cada comisión evalúa para cada proyecto cada una de las CT-UPV, aunque pueden indicar en algún caso que no tienen elementos de juicio para valorar alguna de ellas. Por último existe también un campo de observaciones.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.upv.es/entidades/ACA/info/734272normalc.html
---------------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2010
------------------------	------

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

Graduado o Graduada en Ing. Electrónica Industrial y Automática por la U.P. Valencia

Ingeniero Técnico Industrial, esp. Electrónica Industrial

Modulo		ECTS	Asignatura		
Formación Básica	Matemáticas	21	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería		
			Ampliación de Matemáticas para Ingeniería Electrónica		
			Métodos Estadísticos de la Ingeniería		
	Física	15	Fundamentos Físicos de la Ingeniería		
			Electricidad para la Ingeniería Electrónica		
			Química	6	Química para la Ingeniería
			Expresión Gráfica	6	Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador
Informática	6	Fundamentos de Informática			
Empresa	6	Adm. de Empresas y Org. Prod.			
Módulo común a la Rama Industrial	Fundamentos de Ingeniería Industrial	13,5	Ingeniería térmica		
			Sistemas Mecánicos		
	Tecnologías Industriales	27	Regulación Automática		
			Tecnología Electrónica		
			Teoría de Circuitos		
	Producción Industrial y Gestión de Proyectos	19,5	Estrategia y Política de Empresas		
Oficina Técnica					
Módulo Especialidad Electrónica y Automática	Electrónica Industrial	22,5	Electrónica Analógica		
			Electrónica Digital		
			Electrónica de Potencia		
	Automática Industrial	15	Automatización Industrial		
			Técnicas Avanzadas de Control		
	Informática Industrial	10,5	Informática Industrial		
			Tecnología Específica	12	Instrumentación Electrónica
Módulo de Optatividad: Menciones	Mención I: Electrónica	18	Sistemas Electrónicos Industriales Avanzados		
			Sensores + Técnicas Electrónicas de Medidas		
	Mención II: Eléctrica	18	Accionamientos Electromecánicos e Industriales		



			Aplicaciones Industriales de la Tecnología Eléctrica
			Instalaciones Electroneumáticas
	Mención III: Informática Industrial	18	Diseño de Sistemas Informáticos Industriales
			Periféricos e Interfaces Industriales
		18	Control de Procesos por Computador + Técnicas Avanzadas de Control
			Robótica
<p>Para el Título de Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática en Itinerario 2: Florida Universitaria, se utilizará la misma tabla que para Itinerario 1: Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño. Para la adaptación de la Materia Optatividad se debe haber superado en la titulación de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial, al menos 30 créditos en asignaturas optativas, Prácticas en Empresa y/o Programas de Intercambio. Itinerario 1 : ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DEL DISEÑO: Relación de asignaturas optativas: MATERIALES ELÉCTRICOS/ ELECTRÓNICOS Y SU TECNOLOGÍA GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESPECIALES APLICACIONES DE LA MICROELECTRÓNICA IDIOMA I IDIOMA II SISTEMAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y SU INFORMATIZACIÓN. EXPERIMENTACIÓN EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL EXPERIMENTACIÓN EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL EXPERIMENTACIÓN EN CONTROL INDUSTRIAL DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR EN INGENIERÍA ELECTRONICA MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA ELECTRÓNICA SENSORES GESTIÓN Y UTILIZACIÓN DE REDES LOCALES ANÁLISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS POR ORDENADOR HISTORIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA LABORATORIO DE ELECTRÓNICA Y CIRCUITOS INTRODUCCIÓN AL CONTROL AVANZADO SISTEMA OPERATIVO UNIX Y RECURSOS DE RED HERRAMIENTAS MULTIMEDIA PARA CONTROL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES CONTROL DE CALIDAD ESTRUCTURA DE COMPUTADORES Y SISTEMAS OPERATIVOS GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN LA INGENIERÍA FIABILIDAD, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO. INSTALACIONES ELECTRONEUMÁTICAS DISPOSITIVOS FOTÓNICOS. Itinerario 2: FLORIDA UNIVERSITARIA Relación de asignaturas optativas. MATERIALES ELÉCTRICOS/ ELECTRÓNICOS Y SU TECNOLOGÍA GESTIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESPECIALES APLICACIONES DE LA MICROELECTRÓNICA IDIOMA I IDIOMA II SISTEMAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y SU INFORMATIZACIÓN. EXPERIMENTACIÓN EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL EXPERIMENTACIÓN EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL EXPERIMENTACIÓN EN CONTROL INDUSTRIAL DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR EN INGENIERÍA ELECTRONICA MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA ELECTRÓNICA SENSORES GESTIÓN Y UTILIZACIÓN DE REDES LOCALES ANÁLISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS POR ORDENADOR HISTORIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA LABORATORIO DE ELECTRÓNICA Y CIRCUITOS INTRODUCCIÓN AL CONTROL AVANZADO SISTEMA OPERATIVO UNIX Y RECURSOS DE RED HERRAMIENTAS MULTIMEDIA PARA CONTROL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES CONTROL DE CALIDAD ESTRUCTURA DE COMPUTADORES Y SISTEMAS OPERATIVOS GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN LA INGENIERÍA FIABILIDAD, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO. INSTALACIONES ELECTRONEUMÁTICAS DISPOSITIVOS FOTÓNICOS. INFORMÁTICA APLICADA PROYECTOS DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO Y PROYECTOS SOCIALES.</p>			

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
5097000-46014421	Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electrónica Industrial-Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño
5097000-46035082	Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electrónica Industrial-Centro Florida Universitaria

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
44503492X	Juan Antonio	Monsoriu	Serra
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
UPV - ETSII- Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
jmonsori@fis.upv.es	963877101	963877709	Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño (ETSID)
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
22559928X	Sara	Blanc	Clavero
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de Vera s/n	46022	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vecal@upv.es	963877101	963877101	Directora del Área de Gestión de Títulos
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			



11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
22559928X	Sara	Blanc	Clavero
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
aeot@upv.es	963879897	963879897	Directora del Área de Gestión de Títulos



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2 Justificación GIEIA_tras1ªalegación.pdf

HASH SHA1 : 9C88810CF16B2F488AA04DEFC5132B146CD93864

Código CSV : 557735095480881098970660

Ver Fichero: 2 Justificación GIEIA_tras1ªalegación.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1 Acceso y admisión de estudiantes GIEIA.pdf

HASH SHA1 : 02AAC927E95B54AF66E2B53C25BD22009767CC2E

Código CSV : 408210381266843527310071

Ver Fichero: 4.1 Acceso y admisión de estudiantes GIEIA.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5.1 Descripción General del Plan de Estudios GIEIA_tras1ªalegación.pdf

HASH SHA1 : FAF2B95C5471B8ED0B7A68105D25D1BB4D7A23E9

Código CSV : 557734916275148855953177

Ver Fichero: 5.1 Descripción General del Plan de Estudios GIEIA_tras1ªalegación.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : Punto 6. Profesorado.pdf

HASH SHA1 : 92523A8CBC793B04597CC5BE9ED615F7998AB2F3

Código CSV : 95449211139711868955042

Ver Fichero: Punto 6. Profesorado.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2. Otros recursos humanos GIEIA.pdf

HASH SHA1 : C11C5FD3BB6EE5B8D820D6FF23A0B4648BED498E

Código CSV : 406379201304789473850044

Ver Fichero: 6.2. Otros recursos humanos GIEIA.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Punto 7. Recursos Materiales y Servicios.pdf

HASH SHA1 : 4284E502F9EB0485DCBAF2433B6BA32959954D37

Código CSV : 95449264085883987768594

Ver Fichero: Punto 7. Recursos Materiales y Servicios.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : Punto 8.1. Justificación tasas.pdf

HASH SHA1 : 4042196A7613E5A9DFB5B8D375A6F7FBF80274B7

Código CSV : 95449285997290873413020

Ver Fichero: Punto 8.1. Justificación tasas.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.1. Cronograma de implantación GEIA.pdf

HASH SHA1 : 9EFE3889A7536BFE38418716C704B00EFFBB01F4

Código CSV : 524662932600095259879953

Ver Fichero: 10.1. Cronograma de implantación GEIA.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : 11.2 DELEGACIÓN ACCESO A SEDES ELECTRÓNICAS SARA BLANC CLAVERO.pdf

HASH SHA1 : 1EBBE554084AC6057E23F41F06E66B359013B37B

Código CSV : 524665948336388505077239

Ver Fichero: 11.2 DELEGACIÓN ACCESO A SEDES ELECTRÓNICAS SARA BLANC CLAVERO.pdf



