

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Burgos	Escuela Politécnica Superior (Burgos)	09008381	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Grado	Ingeniería Electrónica Industrial y Automática		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universidad de Burgos			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería y Arquitectura			
CONJUNTO	CONVENIO		
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		
José Rubén Gómez Cámara	Director de la Escuela Politécnica Superior		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	71260421G		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Manuel Pérez Mateos	Vicerrector de Ordenación Académica y Calidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	13069306Q		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José Rubén Gómez Cámara	Director de la Escuela Politécnica Superior		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	71260421G		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Hospital del Rey s/n	09001	Burgos	659969852
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
mapema@ubu.es	Burgos	947258744	

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: Burgos, a ___ de _____ de 2011
	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 Universidad de Burgos	No		Ver anexos. Apartado 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 para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Burgos				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
051	Universidad de Burgos			
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
18	144	18
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad de Burgos

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
09008381	Escuela Politécnica Superior (Burgos)

1.3.2. Escuela Politécnica Superior (Burgos)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Si	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
50	50	50
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	

65	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	48.0	90.0
RESTO DE AÑOS	48.0	90.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	28.0	48.0
RESTO DE AÑOS	28.0	48.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ubu.es/es/gestionacademica/normativa-gestion-academica/normativa-grado/normas-permanencia-titulos-oficiales-adaptados-espacio-euro		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver anexos, apartado 2.

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
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita
GI5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones
GI11 - Alfabetización Informacional
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo
GP4 - Habilidad de trabajar en un contexto internacional
GP5 - Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social
GP7 - Apreciación de la diversidad y multiculturalidad
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
GS5 - Demostrar capacidad de liderazgo
GS6 - Conocimiento de culturas y costumbres de otros países
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua
GS10 - Motivación de logro

GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ED1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería, y aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmicos numéricos; estadísticos y optimización
ED2 - 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
ED3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería
ED4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería
ED5 - 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
ED6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas
ED7 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor
ED8 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos
ED9 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales
ED10 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas
ED11 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica
ED12 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control
ED13 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos
ED14 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales
ED15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación industrial
ED16 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad
ED17 - Conocimientos aplicados de organización de empresas
ED18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos
ED19 - Conocimiento aplicado de electrotecnia
ED20 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica
ED21 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores
ED22 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia
ED23 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia
ED25 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas
ED26 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial
ED27 - Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados
ED28 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones
ED29 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación
EP2 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el apartado anterior
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos

EP6 - Capacidad de organización, planificación y gestión en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones

EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas

EP8 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas

EP9 - Capacidad de desarrollar e implantar medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales

EP10 - Diseñar, implantar, evaluar y mejorar sistemas de calidad

EP11 - El ejercicio de la docencia en los términos que precise la normativa vigente

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

ACCESO Y ADMISIÓN

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su artículo 14.1 establece:

El acceso a las enseñanzas oficiales de Grado requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007 de 12 de abril sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente.

En este sentido, el gobierno, ha regulado en el Real Decreto 1892/2008, las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado desde los diversos supuestos previstos por la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación y la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, así como los procedimientos de admisión a las Universidades públicas Españolas. En relación al procedimiento de admisión en la Comunidad de Castilla y León y en concreto en esta Universidad, se aplicará el Acuerdo por el que se regula el procedimiento de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado en las universidades públicas de Castilla y León desarrollado en la Resolución de 30 de mayo de 2012 (BOCYL de 12/06/2012) del Rector de la Universidad de Burgos, como Presidente de la Comisión organizadora de las pruebas de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, por la que se da publicidad de Acuerdo adoptado por dicha comisión en su reunión de 24 de enero de 2012

Par los estudiantes que continúen estudios, se aplicará el Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Burgos, de 19 de mayo de 2010 (BOUBU de mayo 2010), por el que se aprueba la Admisión de Estudiantes a Enseñanzas de Grado por cambio de Universidad y/o Estudios Universitarios Oficiales Españoles y con Estudios Universitarios Extranjeros.

Podrán ser admitidos en la universidad, para cursar enseñanzas universitarias oficiales de grado, los estudiantes que cumplan con las condiciones de acceso que para cada caso se determinen en el citado Real Decreto 1892/2008 de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones de acceso de las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas Españolas.

No se tiene previsto establecer condiciones o pruebas de acceso especiales.

Por otra parte, y dando cumplimiento lo previsto en el artículo 36 del Real Decreto 1892/2008 en el que se establecen las condiciones generales para regular el acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional, la Universidad de Burgos, mediante Resolución de Secretaría General de 9 de junio de 2010 (BOCYL 115 de 17 de junio de 2010), estableció los términos en que se desarrolla este procedimiento. Siendo los requisitos de acceso los siguientes:

- *Cumplir o haber cumplido 40 años con anterioridad al 1 de octubre del año de comienzo del curso académico.*
- *No poseer ninguna titulación académica habilitante para acceder a la Universidad por otras vías de acceso.*
- *Acreditar experiencia laboral y profesional en relación con la enseñanza universitaria oficial de Grado solicitada.*

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

SISTEMAS ACCESIBLES DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS.

Los Vicerrectorados de Ordenación Académica y Espacio Europeo de Estudiantes, Empleo y Extensión Universitaria, comprometidos con la calidad de la docencia y con el aprovechamiento de los recursos, disponen de un servicio que responde a la mejora de la atención personal, de la información y de la orientación académica y profesional destinada a los alumnos matriculados. Este servicio cuenta con Profesores Tutores para la Orientación Académica y Profesional de los alumnos de primer curso de todos los Centros y Titulaciones de la UBU.

La Escuela Politécnica Superior, consciente de que los estudiantes son su principal grupo de interés en cuanto a sus tareas de enseñanza-aprendizaje, orienta la enseñanza hacia los mismos y para ello se dota de procedimientos, recogidos en el sistema de garantía interna de calidad según el modelo AUDIT, que le permitan comprobar que las acciones que emprenden tienen como finalidad fundamental favorecer el aprendizaje del estudiante.

El COIE además de orientar a los alumnos de nueva admisión continúa su asesoramiento al estudiante durante su permanencia en la Universidad de Burgos, para ello pone a su disposición guías, revistas y publicaciones sobre temas diversos como jornadas, seminarios, tiempo libre, albergues, voluntariado, etc.

La Comisión de la titulación es la encargada de elaborar, revisar y actualizar y, si procede, mejorar los procedimientos relacionados con las acciones de acogida, de tutoría, y de apoyo a la formación de sus estudiantes, previo análisis de los marcos de referencia relativos a dichos procesos. En definitiva, se trata de verificar si las acciones previstas para orientar a los estudiantes sobre el desarrollo de sus estudios, son adecuadas. Para ello se establecen y revisan los procedimientos y acciones realizadas y previstas para orientar a los estudiantes, los procedimientos de asignación de tutores y los sistemas de información y difusión relativos a los mismos.

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro analizará anualmente los datos relativos al desarrollo de las acciones programadas y realizadas, el número de estudiantes que ha participado en las mismas y su grado de satisfacción. Debe revisar sistemáticamente las actuaciones establecidas con el objeto de evaluar sus resultados y el impacto en la mejora de los resultados del aprendizaje, tomando como referencia el número de actividades programadas, número y porcentaje de alumnos que participan en programas de acogida e índice de satisfacción de los alumnos participantes. Aprobado, o ratificado si no hubiera cambios significativos, la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior procederá a publicar y difundir por los canales habituales los planes y programas de orientación aprobados.

Otros Servicios que facilitan información al alumno ya matriculado son: Correo Electrónico de la UBU.

Campus Virtual UBUNET.

Plataforma UBU virtual o aquella otra plataforma de enseñanza virtual de aprendizaje utilizada en la UBU

Servicio SMS de información bajo demanda o de alerta. Biblioteca Universitaria.

En cualquier momento los alumnos matriculados en la Escuela Politécnica Superior pueden ponerse en contacto con la Secretaría Administrativa del Centro, con el Servicio de Gestión Académica o con el Servicio de Información y Extensión Universitaria (C.O.I.E.), al objeto de obtener apoyo, orientación académica y administrativa en relación con la titulación que estén realizando.

TUTORIA PERSONAL DE ORIENTACIÓN

La Universidad de Burgos cuenta además con un Plan de Acción Tutorial, iniciado en el curso académico 2009/2010, con el objetivo de informar, orientar y asesorar al estudiante sobre los aspectos académicos para mejorar su progreso académico y desarrollo profesional. La normativa en vigor que regula dicho Plan de Acción Tutorial) está disponible en la página web de la Universidad de Burgos en el apartado de Futuros Alumnos (Información y Orientación).

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	90

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO

Adjuntar Título Propio

Ver anexos. Apartado 4.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD

La organización de las enseñanzas de Grado tiene entre sus objetivos (R.D. 1393/2007) "fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas Universidades españolas y dentro de la misma Universidad". Con este objetivo se plantea que cada Universidad debe de disponer de un Sistema de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, entendido como tales:

El "reconocimiento de créditos" supone que la Universidad de Burgos computará aquellos créditos presentados por el alumno, que hayan sido obtenidos en enseñanzas oficiales en esta y otra universidad a efectos de la obtención de un título oficial.

La "transferencia de créditos" supone que en todos los documentos académicos oficiales expedidos por la Universidad de Burgos que acrediten las enseñanzas cursadas por un estudiante se incluirán la totalidad de créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad (en esta u otra universidad) que **no** hayan conducido a la obtención de un título oficial.

En cualquier caso, los expedientes académicos y los Suplementos Europeos al Título expedidos por la Universidad de Burgos deberán incluir y reflejar, respectivamente, **todos** los créditos obtenidos por el estudiante en cualquier Universidad: los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del título correspondiente. En el certificado académico se señalarán las materias de formación básica y la rama de conocimiento a la que pertenecen, para facilitar el reconocimiento de créditos.

Para cumplir con esta normativa, la Universidad de Burgos (BOCYL 22/04/2009), regula la existencia de las comisiones de transferencia y reconocimiento de créditos en los siguientes términos:

Composición

En cada una de las Facultades o Escuelas de la Universidad de Burgos, la Junta de Centro respectiva deberá establecer al menos una Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos.

Dichas comisiones estarán compuestas por, al menos, los miembros siguientes:

- El/Los Coordinador/es de Titulación.
- El Secretario Académico del Centro.
- El Coordinador del Centro en Programas de Movilidad de estudiantes (si lo hubiera).
- Un estudiante.
- Un PAS (el Jefe de la Secretaría Administrativa).

El Coordinador de Titulación (o uno de los coordinadores de titulación designado por el Decano/Director, si se establece una única Comisión para dos o más titulaciones) actuará como presidente, mientras que el Secretario del Centro actuará como secretario.

La Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos se reunirá cuando existan solicitudes de valoración de créditos (de la manera que se determine por la secretaría del Centro) o a requerimiento del Decano/Director/Secretario del Centro.

Normas generales?

- Siempre que un título de Grado al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título de Grado al que se pretende acceder.
- En títulos de Grado, para el reconocimiento de créditos correspondientes al resto de materias, deberá tenerse en cuenta la correspondencia entre las competencias y conocimientos abordados en las materias cursadas y aquellas contempladas en el título al que se pretende acceder. Asimismo, deberán reconocerse aquellos créditos correspondientes a materias de carácter transversal.
- Por tanto, ha de tenerse en cuenta que la correspondencia de contenidos no debe ser el único criterio ni siquiera el más relevante.
- El reconocimiento de créditos que proceda con arreglo a las normas anteriores, deberá aplicarse a los estudiantes que estén en posesión de un título de
- Licenciado, Arquitecto o Ingeniero y pretendan acceder a enseñanzas de un título de Grado.
- Asimismo, el reconocimiento de créditos que proceda con arreglo a las normas anteriores, deberá aplicarse a los estudiantes que estén en posesión de un título de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico y pretendan acceder a enseñanzas de un título de Grado.

Funcionamiento

La Junta de Centro y el Decano o Director deberán velar para que se utilicen criterios de reconocimiento dirigidos a valorar los resultados generales del aprendizaje y las competencias que deben adquirir los alumnos por encima de los conocimientos concretos adquiridos, siempre teniendo como referencia la convergencia al EEES.

Los Centros deberán comunicar al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Espacio Europeo los criterios utilizados en los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos con objeto de proceder a publicitarlos adecuadamente para que sean conocidos por los estudiantes antes de iniciar sus estudios. Asimismo, los Centros procurarán la publicidad adecuada en su ámbito de actuación. Dichos criterios deberán corresponder, inicialmente, con los incluidos en la memoria final remitida para la solicitud de verificación de Títulos oficiales.

El Vicerrectorado de Calidad y Acreditación valorará el funcionamiento de las distintas Comisiones de Transferencia y Reconocimiento de Créditos y elaborará, en su caso, propuestas de mejora.

1. Los Vicerrectorados de "Ordenación Académica y Espacio Europeo" y de "Calidad y Acreditación" podrán proponer cambios en los criterios utilizados para los reconocimientos en orden a garantizar la suficiente homogeneidad entre los distintos Centros de la Universidad. Dichas propuestas deberán de ser atendidas por los Centros, aunque los Vicerrectorados mencionados deberán propiciar la correspondiente coordinación entre Centros con objeto de acordar criterios homogéneos y uniformes.

Adicionalmente, en cumplimiento de la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, la Comisión de Grado deberá establecer el reconocimiento de créditos obtenidos en los Ciclos Formativos de Grados Superior, en los términos establecidos en dicha ley.

Resolución de 15 de julio de 2010, de la Secretaría General de la Universidad de Burgos, por la que se ordena la publicación de la Normativa de reconocimiento de créditos por la realización de actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. (BOCYL de 26/07/2010)

Resolución de 30 de noviembre de 2011, de la Secretaría General de la Universidad de Burgos, por la que se ordena la publicación de la Normativa para el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional acreditada en Grados y Másteres de la Universidad de Burgos. (BOCyL de 14/12/11).

Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior. (BOE de 16/12/2011).

RECONOCIMIENTO DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

De acuerdo con el RD 861/2010, es posible el reconocimiento de hasta un 15% de título de grado por experiencia profesional, sin que en ningún momento ese 15% pueda incluir los créditos correspondientes al Trabajo Fin de Grado. Este reconocimiento se realizará en la manera que determine la normativa de la Universidad de Burgos.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

CURSO DE ADAPTACIÓN PARA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES

Se establece que, aquellos Ingenieros Técnicos Industriales en Electrónica Industrial por la Universidad de Burgos (plan 1999), así como aquellos titulados conforme a planes equivalentes de otras universidades o planes anteriores que hayan sido asimilados a éste, que deseen obtener el título de graduado en Ingeniería Electrónica Industrial y automática por la Universidad de Burgos deberán seguir uno de los procedimientos siguientes:

- Solicitar su admisión por la vía ordinaria prevista por la Universidad de Burgos para posteriormente solicitar la convalidación de materias de acuerdo con la tabla que aparece en el apartado 10.2 de la presente memoria.
- Solicitar su admisión en el curso de adaptación al título de grado, cuya estructura y desarrollo se detallan a continuación.

ESTRUCTURA DEL CURSO DE ADAPTACIÓN

El curso de adaptación al título de grado para Ingenieros Técnicos Industriales consta de 60 créditos ECTS distribuidos de acuerdo con la siguiente tabla:

Ingeniería Térmica	6 ECTS
Ingeniería Fluidomecánica	6 ECTS
Elasticidad y Resistencia de Materiales	6 ECTS
Sistemas de Producción y Fabricación	6 ECTS
Sistemas basados en microprocesadores	6 ECTS
Robótica industrial	6 ECTS
Control de procesos industriales*	6 ECTS
Trabajo Fin de Grado	18 ECTS
CRÉDITOS TOTALES	60 ECTS

Estas materias se corresponden con los módulos de enseñanza aprendizaje de la misma denominación que aparecen en el apartado 5.3 de la presente memoria. Se considera que las competencias específicas disciplinares que en ellos se adquieren, no han sido incluidas en el título de Ingeniero Técnico Industrial.

*La asignatura Control de Procesos Industriales no deberá ser cursada por aquellos alumnos que hubieran superado la asignatura Regulación de Procesos del plan de 1999.

RECONOCIMIENTO DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

De acuerdo con el RD 861/2010, es posible el reconocimiento de hasta un 15% de título de grado por experiencia profesional, sin que en ningún momento ese 15% pueda incluir los créditos correspondientes al Trabajo Fin de Grado. Este reconocimiento se realizará en la manera que determine la normativa de la Universidad de Burgos.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver anexos. Apartado 5.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)		
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)		
realización de pruebas de evaluación		
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)		
trabajo en empresa		
tutorías de apoyo y seguimiento prácticas en empresa		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia		
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos		
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico		
Participación en tutorías 20%		
Elaboración de informe de seguimiento intermedio 40%		
Elaboración de memoria justificativa		
Presentación y defensa del trabajo		
5.5 NIVEL 1: BASICAS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: INFORMÁTICA BÁSICA		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: INFORMÁTICA BÁSICA		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la Informática, • Conocimientos básicos de sistemas operativos, • Conocimientos básicos de programación, • Conocimientos básicos de redes de interconexión de ordenadores, • Conocimientos básicos del tratamiento automático de la información con aplicación en la ingeniería: <p>Procesamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos y programas informáticos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés		
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GI11 - Alfabetización Informacional		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
Seleccione un valor		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED3 - 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
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seleccione un valor		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ECONOMÍA DE LA 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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ECONOMÍA DE LA EMPRESA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL

BÁSICA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Teoría de la Empresa. • Demanda, oferta y eficiencia de los mercados. • Teoría de la producción y teoría de los costes. Análisis coste-beneficio. • Estado y empresa. • Forma jurídica de la empresa. • La dirección: planificación, organización, gestión y control. • Función Financiera. • Función Comercial. • Función de Producción. • Función de Recursos Humanos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas		
EP6 - Capacidad de organización, planificación y gestión en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seleccione un valor		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: 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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: EXPRESIÓN GRÁFICA		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Normalización. Geometría plana. Sistemas de proyección (Sistema diédrico fundamentos, sistema diédrico figuras planas y superficies). Perspectivas. Representación normalizada. Vistas, cortes, secciones, roturas, acotación, elementos básicos y esquemas. Uniones. Conjuntos y despieces. DAO 2D.Iniciación DAO 3D.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS10 - Motivación de logro		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

ED5 - 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		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seleccione un valor		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: FÍSICA I		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: FÍSICA 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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Magnitudes y unidades - Cinemática de la partícula - Dinámica de la partícula - Trabajo y energía - Dinámica del sólido rígido - Oscilador armónico - Ondas mecánicas - Mecánica de fluidos		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

ED2 - 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
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
NIVEL 2: FÍSICA II		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: FÍSICA 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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura y Calor - Principios de la Termodinámica - Campo eléctrico en el vacío - Campo en los medios materiales - Corriente continua - Campo magnético - Inducción electromagnética - Corriente alterna - Fundamentos de óptica 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED2 - 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
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seleccione un valor		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ÁLGEBRA Y ECUACIONES DIFERENCIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ÁLGEBRA Y ECUACIONES DIFERENCIALES		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistemas de Ecuaciones. Matrices y Determinantes. Espacios vectoriales y Aplicaciones lineales. Valores y vectores propios. Diagonalización. Introducción al estudio de las ecuaciones diferenciales. Ecuaciones diferenciales lineales. Sistemas de ecuaciones diferenciales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería, y aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmicos numéricos; estadísticos y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100

clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: CÁLCULO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: CÁLCULO		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conjuntos numéricos.</p> <p>Funciones reales: Límites, continuidad y derivabilidad. Representación gráfica.</p> <p>Integración de funciones, propiedades de la integral y aplicaciones.</p> <p>Integrales impropias.</p> <p>Series numéricas y funcionales</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería, y aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmicos numéricos; estadísticos y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ESTADÍSTICA Y CÁLCULO NUMÉRICO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ESTADÍSTICA Y CÁLCULO NUMÉRICO		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Estadística descriptiva. Probabilidad. Distribuciones de probabilidad y muestreo. Estimación. Contraste de hipótesis. Resolución numérica de ecuaciones. Interpolación. Cuadratura numérica		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería, y aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmicos numéricos; estadísticos y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0

Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: AMPLIACIÓN DE CÁLCULO Y GEOMETRÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: AMPLIACIÓN DE CÁLCULO Y GEOMETRÍA		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El Espacio \mathbb{R}^n . Funciones escalares y vectoriales de n variables: límites, continuidad y diferenciabilidad. Extremos. Curvas y superficies: recta tangente y plano tangente. Integrales dobles y triples. Aplicaciones. Integrales de línea y superficie. Aplicaciones.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería, y aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmicos numéricos; estadísticos y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	6
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: 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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: 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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Enlace Químico - Reacción química y estequiometría - Termoquímica - Espontaneidad y Procesos reversibles - Estado gaseoso - Medios condensados - Equilibrio químico - Ácidos y bases - Oxidación/reducción - Velocidad de reacción - Macromoléculas y coloides - Química ambiental 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GP5 - Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.		
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería		
EP8 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0

Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
5.5 NIVEL 1: COMUNES		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: INGENIERÍA TÉRMICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: INGENIERÍA TÉRMICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Energía, Tecnología y Sociedad.		

<p>Ecuación de estado térmica y temperatura. Primer Principio de la Termodinámica. Propiedades de las sustancias puras. Segundo Principio de la Termodinámica. Procesos en sistemas abiertos. Transmisión de calor por conducción y convección. Intercambiadores de calor. Radiación Térmica. Combustión. Medio ambiente y Energía.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED7 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor		
ED16 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0

Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: INGENIERÍA FLUIDOMECAÁNICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: INGENIERÍA FLUIDOMECAÁNICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción.		

Propiedades de los fluidos.		
Estática de fluidos.		
Dinámica de fluidos.		
Experimentación en Fluidomecánica.		
Flujo de fluidos en conductos cerrados.		
Sistemas de tuberías.		
Flujo en canales abiertos		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED8 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: CIENCIA DE MATERIALES, ESTRUCTURA Y PROPIEDADES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: CIENCIA DE MATERIALES, ESTRUCTURA Y PROPIEDADES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estructura interna de los materiales. Transformación de la estructura de los materiales. Propiedades mecánicas de los materiales. Propiedades eléctricas de los materiales. Propiedades magnéticas. Propiedades ópticas. Criterios de selección de materiales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED9 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	10
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Diagramas de esfuerzos - Tracción y compresión - Cortadura - Flexión simple y compuesta - Hiperestaticidad - Pandeo 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		

GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED14 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. La función Productiva de la Empresa 2. Selección y Diseño del Producto 3. Selección y Diseño del Proceso Productivo 4. Capacidad y Localización de las Instalaciones 5. Diseño, Medición y Compensación del Trabajo 6. Gestión de Inventarios 7. Planificación, Programación y Control de Proyectos 8. Planificación y Control de la Producción 9. La filosofía JIT (Just In Time) 10. Calidad: gestión y contro 11. Seguridad e higiene en el trabajo 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		

GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación industrial		
ED17 - Conocimientos aplicados de organización de empresas		
EP6 - Capacidad de organización, planificación y gestión en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: MECANISMOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MECANISMOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Análisis topológico de mecanismos Mecanismos articulados Síntesis gráfica de mecanismos Cinemática gráfica y algébrica de mecanismos planos Estática de máquinas Dinámica de máquinas Sistemas de transmisión de potencia en las máquinas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED13 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Electricidad y Magnetismo</p> <p>Circuitos eléctricos</p> <p>Métodos de análisis de circuitos</p> <p>Estudio de circuitos en régimen estacionario senoidal</p> <p>Sistemas trifásicos.</p> <p>Introducción a las instalaciones eléctricas y seguridad</p> <p>Introducción a las Maquinas eléctricas</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED10 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la Electrónica. Aplicaciones		
Componentes. Diodos y Transistores. Aplicaciones		
Fundamentos de Circuitos Analógicos.		
Fundamentos de Circuitos Digitales.		
Fuentes de Alimentación. Convertidores de Energía.		
Fundamentos de Comunicaciones		
Fundamentos de Instrumentación Electrónica.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED11 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	10
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: AUTOMATISMOS Y CONTROL INDUSTRIAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: AUTOMATISMOS Y CONTROL INDUSTRIAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a los automatismos y control industrial</p> <p>Automatismos eléctricos</p> <p>Automatismos neumáticos</p> <p>Automatismos electroneumáticos</p> <p>Automatismos hidráulicos</p> <p>Control con autómatas programables industriales (PLCs)</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
ED12 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FABRICACIÓN INDUSTRIAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FABRICACIÓN INDUSTRIAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a los sistemas de producción. Selección de procesos 2. Proceso de moldeo 3. Procesos de deformación plástica 4. Mecanizado. Mecanizados especiales 5. Patrones e instrumentos de medida 6. Distribución en planta. Diseño de células de fabricación 7. Filosofías de Mejora: JIT, Lean Production, metodología Kobayashi, ... 8. Herramientas de mejora: Poka-Yokes, SMED, las 5s, ... 9. Estudio de métodos 10. Modelado y simulación de procesos industriales 11. Mantenimiento 		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación industrial		
EP6 - Capacidad de organización, planificación y gestión en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: OFICINA TÉCNICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: OFICINA TÉCNICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conceptos básicos sobre el proyecto y su clasificación.</p> <p>Documentación del proyecto.</p> <p>Entorno del proyecto (usuarios, normativas, mercados y patentes).</p> <p>Normativa del proyecto industrial.</p> <p>Técnicas específicas para el aseguramiento del correcto funcionamiento del producto industrial. Análisis preliminares de riesgos. Análisis del modo de fallo y efecto.</p> <p>Las demandas del usuario. Calidad del producto. Despliegue de la Función de Calidad.</p> <p>Dirección, planificación y gestión de proyectos.</p> <p>Proyectos multidisciplinares. "Ingeniería concurrente".</p> <p>Caso práctico. Estudio de un proyecto industrial.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		

GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP2 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el apartado anterior		
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
EP6 - Capacidad de organización, planificación y gestión en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones		
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas		
EP9 - Capacidad de desarrollar e implantar medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales		
EP10 - Diseñar, implantar, evaluar y mejorar sistemas de calidad		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0

5.5 NIVEL 1: ESPECÍFICAS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: TEORÍA DE CIRCUITOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TEORÍA DE CIRCUITOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conceptos generales</p> <p>Estudio avanzado de métodos para la resolución de circuitos lineales</p> <p>Estudio avanzado de circuitos en régimen estacionario senoidal</p>		

Sistemas trifásicos		
Respuesta completa en circuitos de primer orden		
Respuesta completa en circuitos de segundo orden		
Respuesta completa en circuitos mediante transformadas de Laplace		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED19 - Conocimiento aplicado de electrotecnia		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	20.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	20.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	20.0
NIVEL 2: MÁQUINAS ELÉCTRICAS		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MÁQUINAS ELÉCTRICAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Transformadores Características y fenómenos comunes a todas las máquinas eléctricas rotatorias Maquinas Asíncronas Maquinas Síncronas Maquinas de Corriente Continua		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED19 - Conocimiento aplicado de electrotecnia		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP2 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el apartado anterior		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos práctios	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ELECTRÓNICA ANALÓGICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ELECTRÓNICA ANALÓGICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción y Conceptos circuitales usuales en E.A.</p> <p>Amplificación</p> <p>Realimentación</p> <p>Amplificador Operacional y sus aplicaciones</p> <p>Generación de ondas</p> <p>Filtros activos</p> <p>Fuentes de tensión de referencia</p> <p>Circuitos integrados analógicos</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		

GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED20 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica		
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia		
ED25 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	20.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	20.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	20.0
NIVEL 2: ELECTRÓNICA DIGITAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ELECTRÓNICA DIGITAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la Electrónica Digital Lenguaje de Programación VHDL Introducción al Lenguaje VHDL Sintaxis del Lenguaje VHDL Estructura del Lenguaje VHDL Métodos de Diseño Sistemas Combinacionales Sistemas Secuenciales Memorias VHDL para síntesis</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED21 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores		
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia		
ED25 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP2 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el apartado anterior		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: TECNOLOGÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Dispositivos semiconductores de potencia Familias Lógicas Características Elementos de comunicación Elementos optoelectrónicos Diseño de PCB Disipación de calor: radiadores Normativa		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED20 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica		
ED21 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores		
ED22 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia		
ED23 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica		
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia		
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ELECTRÓNICA DE POTENCIA		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ELECTRÓNICA DE POTENCIA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la electrónica de potencia Aplicaciones de los convertidores de potencia Convertidores de CA/CC Interruptores estáticos Convertidores de CC/CC Convertidores de CC/CA		

Convertidores de CA/CA		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED22 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia		
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia		
EP2 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el apartado anterior		
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: SISTEMAS BASADOS EN MICROPROCESADOR		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: SISTEMAS BASADOS EN MICROPROCESADOR		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a los sistemas programables		
Arquitectura de los sistemas microprocesadores		
Estructura del microprocesador		
Software de los microprocesadores		
Periféricos		
Aplicaciones de los sistemas programables		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED21 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores		
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP2 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el apartado anterior		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a los sistemas electrónicos de medida		
Sensores Resistivos		
Acondicionamiento de Señal		
Interferencias y ruido		
Aislamiento		
Sensores Generadores y su Acondicionamiento		
Sensores de Reactancia Variable y su Acondicionamiento		
Conversión A/D y D/A		
Sistemas de Adquisición de Datos		
Instrumentación Distribuida		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED20 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica		
ED21 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores		
ED23 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica		
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia		
EP2 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el apartado anterior		
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100

trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: REGULACIÓN AUTOMÁTICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: REGULACIÓN AUTOMÁTICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a los sistemas de control Representación y modelado matemático de sistemas Respuesta temporal Acciones básicas de control Estabilidad de los sistemas de control El lugar de las raíces Respuesta en frecuencia Control en el espacio de estados Diseño de sistemas de control		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED25 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas		
ED26 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial		
ED29 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: INFORMÁTICA INDUSTRIAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: INFORMÁTICA INDUSTRIAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
Introducción a la informática industrial Automatas programables y PCs industriales Programación básica de PLCs Comunicaciones industriales Interfaces Hombre Máquina (HMI) Sistemas SCADA			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis			
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva			
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación			
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo			
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica			
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
No existen datos			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
ED28 - Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones			
ED29 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial			
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.			
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100	
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100	
realización de pruebas de evaluación	6	100	
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
No existen datos			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0	
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0	
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0	
NIVEL 2: AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL			

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la automatización industrial</p> <p>Automatismos industriales</p> <p>Programación avanzada de PLCs</p> <p>Modelado y programación de Sistemas de Eventos Discretos</p> <p>Buses de campo para control de procesos industriales</p> <p>Proyectos de automatización y control industrial</p>		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED25 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
ED29 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ROBÓTICA INDUSTRIAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ROBÓTICA INDUSTRIAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la robótica Cinemática del robot Planificación de trayectorias Control dinámico del robot Programación de robots industriales Aplicaciones de los robots industriales Criterios de implantación de un robot industrial</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		

GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED25 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas		
ED27 - Conocimientos de principios y aplicaciones de los sistemas robotizados		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción al control de procesos industriales</p> <p>Muestreo y reconstrucción de señales</p> <p>Representación matemática de sistemas discretos</p> <p>Estabilidad de los sistemas discretos</p> <p>Diseño de controladores discretos</p> <p>Técnicas avanzadas de control de procesos industriales</p> <p>Diseño de controladores avanzados</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GII - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED25 - Conocimiento y capacidad para el modelado y simulación de sistemas		
ED26 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial		
ED29 - Capacidad para diseñar sistemas de control y automatización industrial		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
5.5 NIVEL 1: OPTATIVAS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		

No existen datos		
NIVEL 3: DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OPTATIVA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Metodología de diseño de dispositivos asistido por ordenador</p> <p>CAD 3D</p> <p>Obtención de planos</p> <p>Fotorrealismo</p> <p>Simulación y animación de dispositivos</p> <p>Diseño y simulación de esquemas</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		

GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS10 - Motivación de logro		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería		
ED5 - 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		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: APLICACIÓN DE LA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: APLICACIÓN DE LA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OPTATIVA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción</p> <p>Control de máquinas eléctricas</p> <p>Calentamiento por alta frecuencia</p> <p>Convertidores de energía aplicados al transporte y distribución de energía eléctrica</p> <p>Alimentación de equipos y sistemas eléctricos</p> <p>Otras aplicaciones de los convertidores de energía</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS10 - Motivación de logro		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED20 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica		
ED22 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia		
ED23 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica		
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia		
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0

Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: AUTOMATIZACIÓN DE INSTALACIONES SOLARES Y EÓLICAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: AUTOMATIZACIÓN DE INSTALACIONES SOLARES Y EÓLICAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OPTATIVA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conceptos avanzados de Energía Solar		
Conceptos avanzados de Energía Eólica		
Diseño de instalaciones eléctricas para sistemas fotovoltaicos y eólicos		
Sistemas de protección y vigilancia		
Puesta en funcionamiento de instalaciones solares y eólicas		
Monitorización y control de las instalaciones solares y eólicas		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED10 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas		
ED16 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad		
ED26 - Conocimientos de regulación automática y técnicas de control y su aplicación a la automatización industrial		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: ENERGÍAS RENOVABLES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: ENERGÍAS RENOVABLES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OPTATIVA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Energías renovables y sostenibilidad</p> <p>Radiación solar</p> <p>Energía solar térmica</p>		

Energía solar fotovoltaica		
Energía eólica		
Energía hidráulica		
Energía de la biomasa		
Economía de las instalaciones de energías renovables		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED2 - 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		
ED3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería		
ED16 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OPTATIVA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo. 2. Técnicas generales de análisis, evaluación y control de los riesgos en el trabajo. 3. Entorno de la Prevención de Riesgos Laborales. 4. Normativa y documentación básica en el campo de la prevención. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GP5 - Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.		
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS5 - Demostrar capacidad de liderazgo		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas		
ED13 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos		
ED18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos		
EP2 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el apartado anterior		
EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas		
EP9 - Capacidad de desarrollar e implantar medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100

clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: INTEGRACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: INTEGRACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OPTATIVA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Integración y síntesis de sistemas de control electrónico</p> <p>Integración de los dispositivos en proyectos e instalaciones.</p> <p>Instalación y explotación de equipos electrónicos</p> <p>Mantenimiento y calibración de equipos.</p> <p>EMI</p> <p>Protecciones en los sistemas electrónicos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED20 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica		
ED21 - Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica digital y microprocesadores		
ED22 - Conocimiento aplicado de electrónica de potencia		
ED23 - Conocimiento aplicado de instrumentación electrónica		
ED24 - Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia		

EP3 - Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos		
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos		
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OPTATIVA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Generalidades sobre instalaciones eléctricas</p> <p>Elementos de las instalaciones</p> <p>Las instalaciones en baja tensión</p> <p>Instalaciones de puesta a tierra</p> <p>Instalaciones de enlace</p> <p>Instalaciones interiores</p> <p>Compatibilidad electromagnética</p> <p>Proyecto eléctrico</p> <p>Criterios para el control de calidad de las instalaciones</p> <p>La seguridad en las instalaciones eléctricas</p> <p>Las instalaciones de alta tensión</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente		

GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED19 - Conocimiento aplicado de electrotecnia		
EP1 - Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática, para la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación		
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
clases teóricas (trabajo en aula grupo principal)	24	100
clases prácticas grupos reducidos (laboratorio, resolución de problemas, seminarios...)	24	100
realización de pruebas de evaluación	6	100
trabajo personal del alumno (estudio, preparación informes, tutorías...)	96	5
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de conocimientos y cuestiones teóricas de la materia	20.0	40.0
Pruebas de resolución de problemas o casos prácticos	20.0	40.0
Realización de trabajos o evaluación de actividades de tipo práctico	20.0	40.0
NIVEL 2: PRÁCTICAS EN EMPRESA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	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		
Conocer en qué consiste el sector profesional para el que el estudiante se ha estado preparando; conocer el día a día en un determinado puesto; enfrentarse a las dificultades cotidianas... Adquirir habilidades y aptitudes que en la Universidad no enseñan como por ejemplo relacionarse con los compañeros, gestionar el tiempo, trabajar en equipo.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Las Prácticas en Empresa sólo se podrán iniciar una vez superados 168 créditos		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis		
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia		
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva		
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita		
GI5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés		
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación		
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información		
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico		
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales		
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo		
GP4 - Habilidad de trabajar en un contexto internacional		
GP5 - Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.		
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social		
GP7 - Apreciación de la diversidad y multiculturalidad		
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica		
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones		
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma		
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor		
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua		
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
trabajo en empresa	145	0
tutorías de apoyo y seguimiento prácticas en empresa	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seleccione un valor		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Participación en tutorías 20%	20.0	20.0
Elaboración de informe de seguimiento intermedio 40%	40.0	40.0
Elaboración de memoria justificativa	40.0	40.0
5.5 NIVEL 1: TRABAJO FIN DE GRADO		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	TRABAJO FIN DE GRADO	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	18	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TRABAJO FIN DE GRADO		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
TRABAJO FIN DE GRADO	18	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	18	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

5.5.1.3 CONTENIDOS
<p>Desarrollo de un proyecto técnico cuyas fases se especificarán en función del contenido.</p> <p>Redacción de una memoria que incluya toda la documentación pertinente.</p> <p>Preparación de una presentación pública acerca del contenido y resultados del proyecto.</p>
5.5.1.4 OBSERVACIONES
<p>Para facilitar la realización del TFG, se podrá solicitar la movilidad de esta asignatura al primer semestre, siempre y cuando el alumno no tenga pendiente más de 12 créditos del primer semestre.</p> <p>En el momento de la presentación del Trabajo Fin de Grado, al alumno deberá tener superados todos los demás créditos necesarios para el título de grado, esto es, 222 ECTS</p>
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita
GI5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua
GS10 - Motivación de logro
GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente
GS6 - Conocimiento de culturas y costumbres de otros países
Seleccione un valor
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
ED18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos
EP4 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
EP5 - Capacidad para la interpretación de proyectos e informes técnicos
EP6 - Capacidad de organización, planificación y gestión en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones
EP7 - Capacidad para evaluar la efectividad, viabilidad y calidad de las soluciones implantadas
EP8 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas
EP10 - Diseñar, implantar, evaluar y mejorar sistemas de calidad

EP11 - El ejercicio de la docencia en los términos que precise la normativa vigente		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Seleccione un valor		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación en tutorías 20%	20.0	20.0
Elaboración de memoria justificativa	40.0	40.0
Presentación y defensa del trabajo	40.0	40.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Burgos	Catedrático de Escuela Universitaria	6.0	100.0	30.0
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Universidad	10.0	100.0	40.0
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Escuela Universitaria	49.0	33.0	47.0
Universidad de Burgos	Ayudante Doctor	4.0	100.0	27.0
Universidad de Burgos	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	4.0	50.0	72.0
Universidad de Burgos	Profesor Contratado Doctor	2.0	100.0	33.0
Universidad de Burgos	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	24.0	10.0	55.0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
60	20	80
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver anexos, apartado 8.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
Existen actualmente varias vías que permiten valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes:		
<p>a) La Universidad de Burgos cuenta con un modelo de sistema de garantía interna de calidad (SGIC) propio de la UBU, aprobado en Junta de Gobierno del día 22 de junio de 2008 y evaluado por la ANECA a través del programa AUDIT, que tiene que definir de forma clara y explícita la política y estrategia de calidad docente de la UBU, las responsabilidades y los procedimientos para garantizar la calidad de las enseñanzas. La Universidad de Burgos entiende que un SGIC es un elemento esencial en la política y en las actividades formativas de sus Centros para poder garantizar su calidad e incluso su excelencia. Con el diseño e implantación de ese SGIC de los Centros, que constituye el modelo de SGIC propio de la UBU, la universidad persigue entre otros objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir de manera clara y explícita la política de calidad docente y la estrategia necesaria, las responsabilidades y los procedimientos para garantizar la calidad de todas las enseñanzas que ofrece, tanto de sus títulos oficiales como propios, en los niveles de grado, máster y doctorado. - Definir cómo se realizará el seguimiento interno de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, los agentes y grupos de interés implicados y sus responsabilidades, quién y cómo se garantizará la realización de todos los procesos y cómo se llevará a término la rendición de cuentas a todos los grupos de interés y la toma de decisiones para la mejora. <p>Y además se espera con ello poder:</p> <p>Garantizar la calidad de las enseñanzas, cumplir los estándares de calidad fijados por la propia universidad además de por los diferentes agentes externos acreditados como ANECA, ENQA, etc.</p> <p>Dar una respuesta a las necesidades y expectativas de todos los agentes implicados en los programas formativos.</p>		

Ofrecer la transparencia que exige la incorporación al EEES.

Incorporar estrategias de mejora continua.

Facilitar los procesos de verificación, evaluación y acreditación de las enseñanzas implantadas en todos los centros de la universidad de Burgos.

b) En la Universidad de Burgos existe una Comisión de Docencia (Artículo 182 de los Estatutos). Una de las funciones de la Comisión es la de proponer la programación general de la enseñanza de la Universidad y elaborar un documento con los resultados obtenidos. También debe velar por el cumplimiento del reglamento de exámenes, aprobado en Consejo de Gobierno en 20 de febrero de 2001.

c) La Universidad de Burgos cuenta con la Unidad Técnica de Calidad (Artículo 221 de los Estatutos) que ofrece anualmente a la Escuela Politécnica Superior el documento "Información básica para centros – Escuela Politécnica Superior -", que incluye, entre otros muchos datos, información sobre indicadores generales de la Escuela Politécnica Superior y específicos de cada uno de sus títulos. Además, en este documento se detallan datos específicos de profesores y asignaturas que permiten su seguimiento por la Comisión de Garantía de la Calidad de la Escuela Politécnica Superior, que se reúne con una periodicidad mínima semestral, y que tiene entre otras funciones: realizar el seguimiento de la eficacia de los procesos del Sistema de Garantía Interna de la Calidad; controlar la ejecución de las acciones correctivas y/o preventivas; estudiar y, en su caso, aprobar la implantación de las propuestas de mejora.

d) La Escuela Politécnica Superior cuenta con procedimientos relacionados con el progreso y evaluación de los resultados de aprendizaje de cara a su mejora incluidos en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la Escuela Politécnica Superior: PE03 Procedimiento de garantía de calidad de los programas formativos; PC04 Procedimiento para la planificación y el desarrollo de la enseñanza; PC05 Procedimiento para la evaluación de los aprendizajes; PC01 Procedimiento de medición y análisis de resultados académicos. El sistema de evaluación de competencias de las distintas materias será público y estará publicado en la página WEB de la Escuela Politécnica Superior.

e) El Trabajo de Fin de Grado y las Prácticas Externas son materias clave de cara a la adquisición de competencias transversales por parte del alumno, así como para la adquisición de competencias generales relacionadas con la multidisciplinaridad. En este sentido, se propone un sistema de evaluación distinto al del resto de las asignaturas del plan: la evaluación por competencias la realizará un tribunal formado por cinco miembros: tres profesores de diferentes ámbitos de conocimiento, un tutor del alumno, el académico o el de la empresa o centro en el que se realicen las prácticas externas, y un miembro propuesto por el Vicerrectorado de Calidad y Acreditación de la Universidad de Burgos, consensuado por la Comisión de Grado. Para su evaluación, el alumno presentará una memoria del trabajo realizado y realizará una defensa pública del mismo, en los términos que establezca la Junta de la Escuela Politécnica Superior.

f) Además, la Universidad de Burgos está tramitando la adhesión a CERTICAP Universia, que permite la acreditación de los conocimientos en ofimática e idiomas de los estudiantes por Universia, así como la emisión de un informe que refleje las habilidades personales de los universitarios.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.ubu.es/eps/es/calidad/sistema-garantia-interna-calidad
---------------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

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

Ver anexos, apartado 10.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El procedimiento de adaptación tiene como objetivo facilitar la entrada a la nueva titulación de aquellos alumnos que lo deseen. Para ello se propone la siguiente tabla de adaptación de materias.

TABLA DE CONVALIDACIONES DE ASIGNATURAS

Ingeniería Técnica Industrial – Electrónica Industrial (Plan 1999)

ASIGNATURAS	CRÉDITOS
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	12
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	12
Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador	9
Fundamentos de Informática	6
Matemáticas Especiales	7,5
Métodos Estadísticos de la Ingeniería	6
Teoría de Circuitos	13,5
Administración de Empresas y organización de la Producción	10,5
Introducción a la Ingeniería de Materiales	9
Electrónica Digital	12
Electrónica Analógica	10,5
Sistemas Mecánicos	6
Automatización Industrial	9
Electrónica Analógica	10,5
Regulación Automática	9
Tecnología Electrónica	9
Máquinas Eléctricas	7,5
Electrónica de Potencia	10,5
Instrumentación Electrónica	9

GRADO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

ASIGNATURAS	ECTS
Cálculo Ampliación de Cálculo y Geometría	6,6
Física I Física II	6,6
Expresión Gráfica	6
Informática Básica	6
Álgebra y Ecuaciones Diferenciales	6
Estadística y Cálculo Numérico	6
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica Teoría de Circuitos	6,6
Organización de la Producción Economía de la Empresa	6,6
Química	6
Electrónica Digital	6
Fundamentos de Electrónica	6
Electrónica Analógica	6
Mecanismos Ciencia de Materiales, Estructura y Propiedades	6,6
Automatismos y Control Industrial Automatización Industrial	6,6
Electrónica analógica	6
Regulación Automática	6
Tecnología de los Sistemas Electrónicos	6
Máquinas Eléctricas	6
Electrónica de Potencia	6
Instrumentación Electrónica	6

Regulación de Procesos	9	Control de Procesos Industriales	6
Informática Industrial	9	Informática Industrial	6
Oficina Técnica	6	Oficina Técnica	6
Diseño Asistido por Ordenador 3D	45	Diseño Asistido por Ordenador	6
Aplicaciones de la Electrónica Industrial	9	Aplicación de la Electrónica Industrial	6
Energías Renovables	45	Energías Renovables	6
Diseño de Circuitos Integrados	9	Integración de Sistemas Electrónicos	6
Instalaciones y Perturbaciones Eléctricas	45	Instalaciones Eléctricas	6

10.2.2 RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS, POR PARTE DEL GRADO DE INGENIERIA ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA, DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA MECÁNICA Y DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

INGENIERIA ELECTRONICA		INGENIERIA MECANICA		INGENIERIA EN ORGANIZACION	
ASIGNATURA	SEM ECTS	ASIGNATURA	SEM ECTS	ASIGNATURA	SEM ECTS
Cálculo	1º-6	Cálculo	1º-6	Cálculo	1º-6
Algebra y ecuaciones diferenciales	1º-6	Algebra y ecuaciones diferenciales	1º-6	Algebra y ecuaciones diferenciales	2º-6
Física I	1º-6	Física I	1º-6	Física I	1º-6
Química	2º-6	Química	1º-6	Química	1º-6
Expresión gráfica I	1º-6	Expresión gráfica I	1º-6	Expresión gráfica I	1º-6
Ampliación de cálculo y geometría	2º-6	Ampliación de cálculo y geometría	2º-6	Ampliación de cálculo y geometría	2º-6
Informática básica	1º-6	Informática básica	2º-6	Informática básica	1º-6
Física II	2º-6	Física II	2º-6	Física II	2º-6
Ciencia de materiales estructura y propiedades	2º-6	Ciencia de materiales estructura y propiedades	2º-6	Ciencia de materiales estructura y propiedades	2º-6
Economía de la empresa	2º-6	Economía de la empresa	2º-6	Economía de la empresa	2º-6
Ingeniería térmica I	3º-6	Ingeniería térmica I	3º-6	Ingeniería térmica I	4º-6
Fundamentos de ingeniería eléctrica	3º-6	Fundamentos de ingeniería eléctrica	3º-6	Fundamentos de ingeniería eléctrica	3º-6
Elasticidad y resistencia de materiales	3º-6	Elasticidad y resistencia de materiales	3º-6	Elasticidad y resistencia de materiales	3º-6
Ingeniería fluidomecánica	4º-6	Ingeniería fluidomecánica	3º-6	Ingeniería fluidomecánica	3º-6
Automatismos y control industrial	4º-6	Automatismos y control industrial	3º-6	Automatismos y control industrial	3º-6
Fundamentos de electrónica	4º-6	Fundamentos de electrónica	4º-6	Fundamentos de electrónica	4º-6
Mecanismos	4º-6	Mecanismos	4º-6	Mecanismos	4º-6
Estadística y cálculo numérico	3º-6	Estadística y cálculo numérico	4º-6	Estadística y cálculo numérico	4º-6
Organización de la producción	3º-6	Organización de la producción	4º-6	Organización de la producción	3º-6
Sistemas de producción y fabricación industrial	6º-6	Sistemas de producción y fabricación industrial	5º-6	Sistemas de producción y fabricación industrial	5º-6
Oficina técnica	7º-6	Oficina técnica	7º-6	Oficina técnica	7º-6

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
5097000-09008381	Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electrónica Industrial-Escuela Politécnica Superior

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
71260421G	José Rubén	Gómez	Cámara
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Escuela Politécnica Superior (Campus Vena) Avd de Cantabria s/n	09001	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
director.eps@ubu.es	600425308	947259478	Director de la Escuela Politécnica Superior
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
13069306Q	Manuel	Pérez	Mateos
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Hospital del Rey s/n	09001	Burgos	Burgos

EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mapema@ubu.es	659969852	947258744	Vicerrector de Ordenación Académica y Calidad
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
71260421G	José Rubén	Gómez	Cámara
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Escuela Politécnica Superior (Campus Vena) Avd de Cantabria s/n	09001	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
director.eps@ubu.es	600425308	947259478	Director de la Escuela Politécnica Superior

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : 2.1.pdf

HASH SHA1 : vIPmf1Dez9rV5sGzQTSCyw8Pbys=

Código CSV : 107955222052148672033116

2.1.pdf

ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : sistemas de informacion previo.pdf

HASH SHA1 : ZRjio5W5anhA00qzN03n0EyhHy4=

Código CSV : 102334127942483295570326

sistemas de informacion previo.pdf

ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : estructura de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 : ToWzpnS/HIC0w7Y1Y068rBxxnnw=

Código CSV : 102334136691487756119850

estructura de las enseñanzas.pdf

ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : 6.1.1 personal academico.pdf

HASH SHA1 : YfdF8Gn9I3RQZV7zMvgPXrtdGpo=

Código CSV : 102334142365683252595289

6.1.1 personal academico.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.2

Nombre : 6.1.2 otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 : UQFHuE4/jNph4XTgGLMlxDSzicU=

Código CSV : 102334152403852367210417

6.1.2 otros recursos humanos.pdf

ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : justificacion de la adecuacion de los medios materiales.pdf

HASH SHA1 : Nlu2z4mkMoMuiAxa/NspbVKSrvA=

Código CSV : 102334169481929741378226

justificacion de la adecuacion de los medios materiales.pdf

ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : INDICADORES JUSTIFICACIÓN.pdf

HASH SHA1 : kqo7w+vPB2ZPiqspJgtY5816MjU=

Código CSV : 102334174897282849224000

INDICADORES JUSTIFICACIÓN.pdf

ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN.pdf

HASH SHA1 : 1QkMENzE7jDulausKMVPGwlJTou=

Código CSV : 102334182605802304372666

CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN.pdf

ANEXOS : APARTADO 11

Nombre : competencias-VICERRECTOR.pdf

HASH SHA1 : eYy3YojY+QPrXW/nCngymTPvAiE=

Código CSV : 102334197092364960439768
competencias-VICERRECTOR.pdf

