

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Burgos		Escuela Politécnica Superior	09008381
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Ingeniería de Organización Industrial	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería de Organización Industrial por la Universidad de Burgos			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JUAN JOSÉ LAVIOS VILLAHOZ		Coordinador del Grado de Ingeniería de Organización Industrial	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		13159394J	
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
C/ Hospital del Rey, s/n		09001	Burgos
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
mapema@ubu.es		Burgos	659969852
			FAX
			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, AM 30 de enero de 2015
	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 de Organización Industrial por la Universidad de Burgos	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería y profesiones afines	Ingeniería y profesiones afines

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León

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
12	144	24

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

1.3.2. Escuela Politécnica Superior

1.3.2.1. Datos asociados al centro

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

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://bocyl.jcyl.es/boletines/2009/11/16/pdf/BOCYL-D-16112009-1.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.
GI-5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
GI-7 - 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.
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.
GI-11 - Alfabetización informacional.
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.
GP-4 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un contexto internacional.
GP-5 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.
GP-7 - Desarrollar una apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
GS-5 - Demostrar capacidad de liderazgo.
GS-6 - Adquirir un conocimiento de culturas y costumbres de otros países.
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.

GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ED-2 - 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.
ED-3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
ED-4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
ED-5 - 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.
ED-1 - 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.
ED-6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
ED-7 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.
ED-8 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos.
ED-9 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.
ED-10 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.
ED-11 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
ED-12 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
ED-13 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.
ED-14 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.
ED-15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
ED-16 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
ED-17 - Conocimientos aplicados de organización de empresas.
ED-18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos.
ED-19 - Comprensión y dominio de métodos cuantitativos, algoritmos, optimización, redes y grafos, teoría de colas, toma de decisiones, modelado, simulación, validación, en el ámbito de los sistemas industriales, económicos y sociales.
ED-20 - Comprensión y dominio de los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento.
ED-21 - Conocimientos de diseño y organización de plantas industriales, diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos, gestión de la calidad.
ED-22 - Conocimientos de estudio del trabajo, métodos y tiempos.
ED-23 - Conocimientos de sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada ERP.
ED-24 - Comprensión y dominio de técnicas de gestión financiera y de costes, análisis de inversiones, estudios de viabilidad, finanzas, análisis de mercados.
ED-25 - Comprensión y dominio de la organización del trabajo y el factor humano, valoración de puestos de trabajo, conocimientos de derecho mercantil y laboral.
ED-26 - Comprensión y dominio de la gestión de la calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales.

ED-27 - Conocimientos de la empresa y el modelo microeconómico, la competitividad estratégica y estructura del mercado, el entorno y las políticas macroeconómicas, la planificación estratégica.
ED-28 - Conocimientos de cambio tecnológico y estrategia empresarial, innovación en la empresa, la competitividad industrial e innovación, los sistemas regionales y nacionales de innovación, la política tecnológica y patrones de innovación.
ED-29 - Conocimientos sobre planificación y desarrollo de nuevos productos y procesos
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica
EP-1 - Capacidad para la Dirección General de empresas, especialmente empresas industriales o de servicios con un contenido tecnológico relevante.
EP-2 - Capacidad para la Organización y Gestión de la Producción y las Operaciones
EP-3 - Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos
EP-4 - Capacidad para la Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente
EP-5 - Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica
EP-6 - Capacidad para la Gestión de Sistemas de Información
EP-7 - Capacidad para la Gestión de la Organización, la Gestión de Recursos Humanos
EP-8 - Capacidad para la Gestión de Marketing y Comercial
EP-9 - Capacidad para la Gestión Financiera y de Costes
EP-10 - Conocimientos y capacidad para la Promoción Industrial y Tecnológica, e I+D+I
EP-11 - Capacidad para impartir docencia en los términos que precise la normativa vigente.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

El 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 que 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 y por la Ley 8/2013, de 9 de diciembre, 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.

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 determina en el citado Real Decreto 1892/2008 de 14 de noviembre (BOE de 24/11/2008), 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.

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 al Acuerdo adoptado por dicha comisión en su reunión de 24 de enero de 2012.

Por otra parte, y dando cumplimiento a 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 11 de 17 de junio de 2010), estableció los términos en que se desarrolla este procedimiento.

Para 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 de 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.

El Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, establece los requisitos de acceso y la normativa básica relativa a los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. En su disposición transitoria única establece que para la admisión a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas en los cursos académicos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 las Universidades podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la superación de las materias de la prueba de acceso a la universidad y la calificación obtenida en las mismas.

Respecto al curso 2015/16, se ha publicado, en el BOE de 9 de octubre de 2014, la Resolución de 30 de septiembre de 2014, de la Dirección General de Universidades e Investigación, por la que se hace público el Acuerdo de 16 de septiembre de 2014, de la Comisión Coordinadora de Distrito Único de Castilla y León, sobre la admisión en las enseñanzas de Grado en las Universidades Públicas de Castilla y León para el curso académico 2015-2016.

Respecto al curso 2016/17 la Dirección General de Universidades aún no ha acordado nada.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Los Vicerrectorados de Ordenación Académica y Espacio Europeo y 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 interno de garantía de calidad AUDIT, que le permitan comprobar que las acciones que emprende 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 disposición del estudiante guías, revistas y publicaciones sobre temas diversos como concursos, congresos, jornadas, seminarios, tiempo libre, albergues, voluntariado etc.

Las Comisiones de Título son las encargadas de elaborar, revisar, actualizar y, si procede, mejorar los procedimientos relacionados con las acciones de acogida, 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, tutorías, orientación y apoyo son adecuadas. Para ello se establecen y revisan los procedimientos y acciones realizadas y previstas para orientar a los estudiantes, y los sistemas de información y difusión relativos a los mismos. Es importante reflexionar sobre si se proporciona al alumnado, especialmente el de nuevo ingreso, la información necesaria para su integración en la vida universitaria así como servicios, actividades y apoyos para atender a las necesidades académicas y personales de los estudiantes.

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 EPS procede 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 UBUCampus-e.
- 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.J.E.), al objeto de obtener apoyo, orientación académica y administrativa en relación con la titulación que estén realizando.

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
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Justificación del número máximo de créditos reconocibles por créditos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias:

La Universidad de Burgos tiene una normativa que regula el reconocimiento de créditos:

1. Resolución de 14 de abril de 2009, por la que se ordena la publicación de la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior en la Universidad de Burgos (BOCYL nº 75 de 22 de abril de 2009).
2. Resolución de 8 de noviembre de 2011, de la Secretaria General de la Universidad de Burgos, por la que se ordena la publicación de la Normativa sobre Acceso a la Universidad de Burgos desde Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior: Reconocimiento de créditos en Grados (BOCYL nº 222 de 17 de noviembre de 2011). En su norma de reconocimiento primera se indica se reconocerán los créditos cursados por titulados superiores de Formación Profesional por créditos de Grados impartidos en la Universidad de Burgos que se recogen en los Anexos I al XII a esta normativa donde se reconocerán créditos de títulos afines (mínimo 30 créditos) y no afines (menos de 30 créditos).
3. Resolución de 28 de noviembre de 2014, del Rectorado de Universidad de Burgos, por la que se ordena la publicación de la modificación de la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior en la Universidad de Burgos (BOCYL nº 238 de 11 de diciembre de 2014).
4. Dicha normativa se fundamenta en el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior (BOE nº 302 de 16 de diciembre de 2011). En su artículo 6. Límites del reconocimiento o convalidación punto 3 dice Los estudios reconocidos no podrán superar el 60 por ciento de los créditos del Plan de estudios o del currículo del título que se pretende cursar.

Esta documentación se puede consultar:

<http://www.ubu.es/es/organizacion/organos-universitarios/vicerrectorado-ordenacion-academica-calidad/vicerrectorado-ordenacion-academica-calidad/normativa-ordenacion-academica-calidad/normativa-propia-universidad-burgos-materia-ordenacion-acad/reconocimiento-convalidacion-creditos>

<http://www.ubu.es/acceso-admision-y-matricula/tramites-academicos/reconocimiento-de-creditos/ciclos-formativos-de-grado-superior-fp>

<http://www.ubu.es/acceso-admision-y-matricula/tramites-academicos/reconocimiento-de-creditos/ciclos-formativos-de-grado-superior-fp/tablas-de-reconocimiento-de-creditos-en-grados-por-estudios-de-18>

En el Grado en Ingeniería de la Organización Industrial:

Se contemplan dos títulos afines:

- Técnico Superior en Construcciones Metálicas
- Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica

y 17 títulos no afines.

El número de créditos reconocidos correspondientes a diferentes asignaturas es:

- Un total de 48 créditos para los dos títulos afines.
- Un total de 54 créditos para el resto de títulos.

Por ello pueden producirse las circunstancias siguientes:

1. Que un alumno curse varios Ciclos Formativos de Grado Superior y con ellos alcanzar el reconocimiento de 90 créditos.
2. Que un alumno solicite el reconocimiento de créditos por Ciclos Formativos de Grado Superior que no figurasen en estas tablas o por Ciclos Formativos nuevos que puedan surgir en un futuro; en estos casos la Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de la EPS se estudiará si se adecúan las competencias y si procede el reconocimiento de dichos créditos.

En cualquier caso, el límite máximo susceptible de reconocimiento será de 90 créditos lo que está en consonancia con artículo 6 punto 3 del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior anteriormente señalado (Aplicado al Grado en Ingeniería de la Organización Industrial, tiene un total de 240 créditos, por lo que el límite superior podría ser de 144 créditos).

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 alumnos 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, organiza su Sistema de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, con base en los siguientes elementos (*Directrices generales para el diseño de los títulos oficiales adaptados al EEES*, aprobado en Consejo de Gobierno de 3 de Julio de 2008; *Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior en la Universidad de Burgos*, aprobado en Consejo de Gobierno de 31 de Marzo de 2009):

En cada Centro se constituye una Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, compuesta, al menos, por el Coordinador de Título, el Secretario Académico, el Coordinador del Centro de Programas de Movilidad de Estudiantes, un estudiante, y un PAS.

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

Esta comisión se reunirá cuando existan solicitudes de valoración de créditos, de la manera que se determine por la secretaría del Centro, o a requerimiento del Director.

Las normas generales de transferencia y reconocimiento de créditos en títulos de Grado establecidas en las directrices son:

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 de 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, Ingeniero, Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico y pretendan acceder a enseñanzas de un título de Grado.

El funcionamiento de las Comisiones de Transferencias y Reconocimiento de Créditos establecido en las directrices es:

La Junta de Centro y el 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.

El Centro deberá 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 publicarlos adecuadamente para que sean conocidos por los estudiantes antes de iniciar sus estudios. Asimismo, el Centro procurarán la publicidad adecuada en su ámbito de actuación.

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.

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, aunque los Vicerrectorados mencionados deberán de propiciar la correspondiente coordinación entre centros con objeto de acordar criterios homogéneos y uniformes.

La Normativa actual relativa a la Transferencia y Reconocimiento de Créditos en la Universidad de Burgos es:

1. **Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE de 30/10/2007)**, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio (BOE de 3/07/2010).
2. Resolución de 14 de abril de 2009, del Rector de la Universidad de Burgos, por la que se ordena la publicación de la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior en la Universidad de Burgos. (BOCyL de 22/04/2009).
3. 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), modificada por la Resolución de 30 de noviembre de 2011 (BOCyL de 14/12/2011).
4. 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).
5. Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior. (BOE de 16/12/2011).

En el siguiente enlace de la página web de la UBU aparece desarrollada toda la normativa actual relacionada con el reconocimiento de créditos:

<http://www.ubu.es/es/gestionacademica/servicios-gestion-academica/reconocimiento-creditos>

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...		
Realización de pruebas o exámenes		
Realización de trabajos, informes, memorias...		
Clases teóricas		
Resolución de problemas		
Prácticas de laboratorio, manejo de software, visitas		
Elaboración y defensa pública de un trabajo		
Tutorías		
Trabajo personal y horas de estudio		
Trabajo en aula		
Trabajo en empresa		
Tutorías de apoyo y seguimiento Prácticas en Empresa		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo		
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc		
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas		
Valoración de las prácticas externas mediante tutorías de seguimiento		
Defensa pública del Trabajo Fin de Grado y valoración del tribunal		
5.5 NIVEL 1: BÁSICAS		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-7 - 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.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GI-11 - Alfabetización informacional.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-3 - 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
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100

Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<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

GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.

GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición	20.0	80.0

de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas		
NIVEL 2: EXPRESIÓN GRÁFICA I		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Normalización.</p> <p>Geometría Plana.</p> <p>Sistemas de Proyección (Sistema Diédrico: fundamentos, figuras planas y superficies).</p> <p>Perspectivas.</p> <p>Representación Normalizada. Vistas, cortes, secciones, roturas, acotación, elementos básicos y esquemas.</p> <p>Uniones.</p> <p>Conjuntos y Despieces.</p> <p>DAO 2D.</p> <p>Iniciación DAO 3D</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-7 - 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.		

GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.		
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-5 - 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - 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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-7 - 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.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		

GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-2 - 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
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-7 - 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.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		

GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-2 - 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
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistemas de Ecuaciones.</p> <p>Matrices y Determinantes.</p> <p>Espacios vectoriales y Aplicaciones lineales.</p> <p>Valores y vectores propios. Diagonalización.</p> <p>Introducción al estudio de las ecuaciones diferenciales.</p> <p>Ecuaciones diferenciales lineales.</p> <p>Sistemas de ecuaciones diferenciales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-7 - 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.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-1 - 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
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-7 - 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.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-1 - 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
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El Espacio R^n.</p> <p>Funciones escalares y vectoriales de n variables: límites, continuidad y diferenciabilidad. Extremos.</p> <p>Curvas y superficies: recta tangente y plano tangente.</p> <p>Integrales dobles y triples. Aplicaciones.</p> <p>Integrales de línea y superficie. Aplicaciones.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-7 - 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.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

ED-1 - 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
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<p>Estadística descriptiva.</p> <p>Probabilidad.</p> <p>Distribuciones de probabilidad y muestreo.</p> <p>Estimación.</p> <p>Contraste de hipótesis.</p> <p>Resolución numérica de ecuaciones.</p> <p>Interpolación.</p> <p>Cuadratura numérica</p>			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.			
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.			
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.			
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.			
GI-7 - 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.			
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.			
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.			
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.			
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.			
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
No existen datos			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
ED-1 - 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	
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100	
Realización de pruebas o exámenes	6	100	
Trabajo personal y horas de estudio	96	0	
Trabajo en aula	24	100	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
No existen datos			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	

Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>- Introducción a la Ciencia Química. Estequiometría. Expresión de la concentración de las disoluciones. Balances y cálculos en reacciones químicas. Rendimiento. Reactivo limitante.</p> <p>- Sistemas dispersos: soluciones y coloides. Naturaleza y tipo de soluciones. Propiedades coligativas: soluciones moleculares y de electrolitos. Naturaleza y tipo de las dispersiones coloidales. Propiedades de los sistemas coloidales. Estabilidad y coagulación de coloides</p> <p>- Reacciones Químicas: Aspectos termodinámicos y cinéticos. Equilibrio Químico. Desplazamiento del Equilibrio. Velocidad de reacción: concepto y factores de los que depende. Combustibles.</p> <p>- Equilibrios químicos en disolución acuosa: Equilibrios ácido/base: fuerza de los ácidos y bases; concepto de pH; cálculo del pH en soluciones. Equilibrios de disolución/precipitación y complejación: producto de solubilidad, modificaciones de la solubilidad. Estabilidad de complejos.</p> <p>- Electroquímica y corrosión metálica. Equilibrios de oxidación/reducción: celdas galvánicas y electrolíticas; potenciales estándar de reducción; fuerza electromotriz de las pilas. Corrosión de materiales metálicos y métodos de protección.</p>		

- Macromoléculas. Polímeros sintéticos. Introducción. Concepto y clasificación de los polímeros sintéticos. Estructura molecular y propiedades de los polímeros. Polímeros de Adición. Polímeros de Condensación. Copolímeros. Plásticos y aplicaciones.
- Química Ambiental I: El agua. Composición de las aguas naturales. Parámetros indicadores de contaminación. Tratamientos del agua (potabilización y depuración). Criterios de calidad.
- Química Ambiental II: La atmósfera. Composición de la atmósfera. Contaminación del aire. Control de la contaminación atmosférica. Clima y Contaminación. Criterios de calidad del aire.
- Química Ambiental III: Los residuos. Contaminación por residuos. Residuos Peligrosos: caracterización y métodos de tratamiento.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.

GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

GI-7 - 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.

GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.

GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.

GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.

GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.

GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

GP-5 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.

GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.

GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.

GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.

GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

ED-4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
5.5 NIVEL 1: COMUNES		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estructura interna de los materiales.</p> <p>Transformación de la estructura de los materiales.</p> <p>Propiedades mecánicas de los materiales.</p>		

Propiedades eléctricas de los materiales.		
Propiedades magnéticas.		
Propiedades ópticas.		
Criterios de selección de materiales.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-7 - 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.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-9 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición	20.0	80.0

de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas		
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
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-7 - 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.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		

GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-12 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.		
EP-5 - Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La función Productiva de la Empresa</i> • <i>Selección y Diseño del Producto</i> • <i>Selección y Diseño del Proceso Productivo</i> • <i>Capacidad y Localización de las Instalaciones</i> • <i>Diseño, Medición y Compensación del Trabajo</i> • <i>Gestión de Inventarios</i> • <i>Planificación, Programación y Control de Proyectos</i> • <i>Planificación y Control de la Producción</i> • <i>La filosofía JIT (Just In Time)</i> • <i>Calidad: gestión y control</i> • <i>Seguridad e higiene en el trabajo</i> 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-7 - 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.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.		
ED-17 - Conocimientos aplicados de organización de empresas.		
EP-6 - Capacidad para la Gestión de Sistemas de Información		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Elasticidad. Tensiones y deformaciones - Criterios de fallo - Diagramas de esfuerzos - Tracción y compresión 		

<ul style="list-style-type: none"> - 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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-14 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición	20.0	80.0

de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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. Introducción a las instalaciones 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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-7 - 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.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-10 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: EXPRESIÓN GRÁFICA II		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<p>Dibujo de conjunto.</p> <p>Dibujo de despiece.</p> <p>Representación de uniones y elementos normalizados.</p> <p>Acotación con tolerancias.</p> <p>Dibujo de construcción.</p> <p>Representación de instalaciones.</p> <p>CAD 3D. Montajes de dispositivos.</p> <p>Simulación de procesos 3D.</p> <p>Fotorrealismo.</p>			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.			
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.			
GI-7 - 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.			
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.			
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.			
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.			
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.			
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.			
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.			
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.			
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.			
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.			
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).			
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.			
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.			
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.			
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.			
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
No existen datos			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
ED-18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos.			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS		PRESENCIALIDAD

Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: INGENIERÍA TÉRMICA I		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Energía, Tecnología y Sociedad. 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.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-7 - 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.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-7 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.		
ED-16 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones,	0.0	80.0

exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo		
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Análisis topológico de mecanismos</p> <p>Mecanismos articulados</p> <p>Síntesis gráfica de mecanismos</p> <p>Cinemática gráfica y algébrica de mecanismos planos</p> <p>Estática de máquinas</p> <p>Dinámica de máquinas</p> <p>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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		

GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-7 - 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.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-13 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la Electrónica. Aplicaciones.</p> <p>Componentes. Diodos y Transistores. Aplicaciones.</p> <p>Fundamentos de circuitos analógicos.</p> <p>Fundamentos de circuitos digitales.</p> <p>Fuentes de alimentación. Convertidores de energía.</p> <p>Fundamentos de Comunicaciones.</p> <p>Fundamentos de Instrumentación Electrónica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-11 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Introducción a los sistemas de producción. Selección de procesos 		

- *Proceso de moldeo*
- *Procesos de deformación plástica*
- *Mecanizado. Mecanizados especiales*
- *Patrones e instrumentos de medida*
- *Distribución en planta. Diseño de células de fabricación*
- *Filosofías de Mejora: JIT, Lean Production, metodología Kobayashi, ...*
- *Herramientas de mejora: Poka-Yokes, SMED, las 5s, ...*
- *Estudio de métodos*
- *Modelado y simulación de procesos industriales*
- *Mantenimiento*

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.

GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.

GS-2 - 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

ED-15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0

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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-7 - 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.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		

GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos.		
EP-5 - Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: INGENIERÍA FLUIDO-MECÁNICA		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción. Propiedades de los fluidos.</p> <p>Estática de fluidos. Dinámica de fluidos.</p> <p>Experimentación en Fluidomecánica.</p> <p>Flujo de fluidos en conductos cerrados. Sistemas de tuberías.</p> <p>Flujo en canales abiertos</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-8 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100

Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
5.5 NIVEL 1: ESPECÍFICAS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: MÉTODOS CUANTITATIVOS I		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

- Introducción.
- Programación Lineal. Formulación de modelos. Solución gráfica.
- El método simplex. Resolución de problemas.
- Análisis de Sensibilidad y Teoría de la Dualidad. Aplicación del análisis de sensibilidad.
- Problemas de Transporte y Asignación.
- Programación Dinámica. Programación Entera. Programación No Lineal.
- Análisis de Redes.
- Planificación, Programación y Control de Proyectos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.

GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

GI-7 - 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.

GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.

GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.

GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.

GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

ED-19 - Comprensión y dominio de métodos cuantitativos, algoritmos, optimización, redes y grafos, teoría de colas, toma de decisiones, modelado, simulación, validación, en el ámbito de los sistemas industriales, económicos y sociales.

EP-2 - Capacidad para la Organización y Gestión de la Producción y las Operaciones

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con	0.0	80.0

la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo		
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: MÉTODOS CUANTITATIVOS II		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Análisis de decisiones. Toma de decisiones sin experimentación. Toma de decisiones con experimentación. Árboles de decisión. Función de utilidad. • Teoría de los Juegos. • Simulación. Generación de aleatorios. Formulación y puesta en práctica de un modelo de simulación. • Cadenas de Markov. • Teoría de Colas. Estructura básica de los modelos de colas. El papel de la distribución exponencial. Los procesos de nacimiento y muerte. Modelos de colas. • Aplicación de la Teoría de Colas. Formulación de la funciones de costo-espera. Modelos de decisión. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		

GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-7 - 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.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-19 - Comprensión y dominio de métodos cuantitativos, algoritmos, optimización, redes y grafos, teoría de colas, toma de decisiones, modelado, simulación, validación, en el ámbito de los sistemas industriales, económicos y sociales.		
EP-2 - Capacidad para la Organización y Gestión de la Producción y las Operaciones		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	

ECTS NIVEL 2		6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>TEMAS 1 a 3. Se introducen las herramientas básicas para el estudio de la Organización: procesos, productividad, despilfarros, valor añadido y herramientas de soporte gráfico.</p> <p>TEMAS 4 a 7. Se profundiza en aspectos de la Organización del Trabajo describiendo diversas metodologías de mejora desarrollables a priori o a posteriori del inicio del proceso productivo (TG, MTM, 5S, Rojo-Verde, SMED).</p> <p>TEMAS 8 a 12. Se describe los fundamentos básicos de gestión y mejora de Recursos Humanos: modelos organizativos, formación, reconocimiento, equipos de trabajo, seguridad y salud y valoración de puestos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GP-7 - Desarrollar una apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		

GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-22 - Conocimientos de estudio del trabajo, métodos y tiempos.		
ED-25 - Comprensión y dominio de la organización del trabajo y el factor humano, valoración de puestos de trabajo, conocimientos de derecho mercantil y laboral.		
EP-7 - Capacidad para la Gestión de la Organización, la Gestión de Recursos Humanos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: MARKETING 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

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la dirección comercial.</p> <p>La función del marketing.</p> <p>Tipos de mercado.</p> <p>Gestión comercial del producto.</p> <p>El precio.</p> <p>La distribución.</p> <p>La comunicación.</p> <p>Investigación comercial.</p> <p>La fuerza de ventas.</p> <p>Satisfacción del cliente.</p> <p>El plan de marketing.</p> <p>Responsabilidad social.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-5 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		

GS-5 - Demostrar capacidad de liderazgo.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-29 - Conocimientos sobre planificación y desarrollo de nuevos productos y procesos		
EP-1 - Capacidad para la Dirección General de empresas, especialmente empresas industriales o de servicios con un contenido tecnológico relevante.		
EP-8 - Capacidad para la Gestión de Marketing y Comercial		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: ESTRATEGIA Y POLÍTICA DE EMPRESA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>ESTRATEGIA Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA: Fundamentos, Elementos, Niveles, UEN, Fases. Formación de la estrategia con base en recursos, capacidades y conocimiento</p> <p>ANÁLISIS ESTRATÉGICO: Entornos general, específico e interno. Competencia estratégica y estructura del mercado. Grupos estratégicos. Análisis DAFO, Cadena de Valor, Cartera de Negocios</p> <p>ELECCIÓN ESTRATÉGICA: Opciones estratégicas y Ventajas competitivas. Direcciones de Desarrollo. Evaluación y selección de estrategias</p> <p>IMPLANTACIÓN DE LA ESTRATEGIA: Cultura empresarial, Estructura organizativa, Sistemas de dirección y liderazgo. Plan Estratégico</p> <p>CONTROL ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL: Perspectivas e Indicadores. Formulación e implantación</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GP-7 - Desarrollar una apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

ED-27 - Conocimientos de la empresa y el modelo microeconómico, la competitividad estratégica y estructura del mercado, el entorno y las políticas macroeconómicas, la planificación estratégica.		
ED-28 - Conocimientos de cambio tecnológico y estrategia empresarial, innovación en la empresa, la competitividad industrial e innovación, los sistemas regionales y nacionales de innovación, la política tecnológica y patrones de innovación.		
EP-1 - Capacidad para la Dirección General de empresas, especialmente empresas industriales o de servicios con un contenido tecnológico relevante.		
EP-10 - Conocimientos y capacidad para la Promoción Industrial y Tecnológica, e I+D+I		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: CALIDAD		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la calidad, visión global.</p> <p>Gestión de la calidad y satisfacción del cliente.</p> <p>Los recursos humanos en la mejora continua.</p> <p>Lean Manufacturing.</p> <p>Sistemas de gestión de la calidad e integración en la empresa.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-5 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-5 - Demostrar capacidad de liderazgo.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-21 - Conocimientos de diseño y organización de plantas industriales, diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos, gestión de la calidad.		
ED-26 - Comprensión y dominio de la gestión de la calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales.		
EP-4 - Capacidad para la Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: INGENIERÍA FINANCIERA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

<p>Introducción a la ingeniería financiera.</p> <p>Entorno financiero de la empresa. Los sistemas financieros.</p> <p>La inversión empresarial.</p> <p>Selección de inversiones en régimen de incertidumbre.</p> <p>Financiación y coste de capital.</p> <p>Estructura financiera.</p> <p>Contabilidad de costes (contabilidad de gestión)</p> <p>La ética en la dirección financiera.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-24 - Comprensión y dominio de técnicas de gestión financiera y de costes, análisis de inversiones, estudios de viabilidad, finanzas, análisis de mercados.		
ED-27 - Conocimientos de la empresa y el modelo microeconómico, la competitividad estratégica y estructura del mercado, el entorno y las políticas macroeconómicas, la planificación estratégica.		
EP-1 - Capacidad para la Dirección General de empresas, especialmente empresas industriales o de servicios con un contenido tecnológico relevante.		
EP-9 - Capacidad para la Gestión Financiera y de Costes		
EP-11 - Capacidad para impartir docencia en los términos que precise la normativa vigente.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con	0.0	80.0

la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo		
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE SISTEMAS PRODUCTIVOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conceptos generales.</p> <p>Estrategia de Localización.</p> <p>Distribución en Planta.</p> <p>Elaboración de pronósticos para las operaciones.</p> <p>Planificación y control de inventarios.</p> <p>Programación de operaciones.</p> <p>Planificación y control de la producción.</p> <p>Planificación y control de la capacidad.</p> <p>Planificación Agregada.</p> <p>Programación Maestra de la Producción.</p>		

MRP I.		
MRP II.		
J.I.T.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-7 - 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.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-20 - Comprensión y dominio de los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento.		
ED-23 - Conocimientos de sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada ERP.		
EP-2 - Capacidad para la Organización y Gestión de la Producción y las Operaciones		
EP-3 - Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos		
EP-6 - Capacidad para la Gestión de Sistemas de Información		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍAS RENOVABLES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>BLOQUE 1 – MEDIO AMBIENTE</p> <p>Cuestiones Generales del Medio Ambiente.</p> <p>Tratamiento de Aguas.</p> <p>Tratamientos de la Contaminación Atmosférica.</p>		

Gestión de Residuos.		
Gestión ambiental en la Industria.		
Gestión ambiental en el Territorio.		
BLOQUE 2 – ENERGÍAS RENOVABLES		
Las energías renovables y la preservación del medio ambiente		
Radiación solar		
Energía solar térmica		
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		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-7 - 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.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-26 - Comprensión y dominio de la gestión de la calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales.		
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica		
EP-4 - Capacidad para la Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: COMPLEJOS Y PROYECTOS 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
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Conocer los conceptos empleados en los Sistemas Productivos, enumerar y caracterizar los Sistemas de Producción existentes y formular una Estrategia de Fabricación para nuestro sistema.

Se identifican los Outputs, el Lay-out, el Flujo de Materiales y las Palancas de Fabricación que van definir los Sistemas de Fabricación.

Posteriormente, se realiza un Análisis Competitivo del mercado para determinar la Estrategia de Fabricación que debemos seguir. Esta estrategia nos define los ajustes de las Palancas de Fabricación para alcanzar mejores niveles en los Outputs de Fabricación.

INTRODUCCION

OUTPUTS DE FABRICACION

PALANCAS DE FABRICACION

ANALISIS COMPETITIVO

CAPACIDAD DE FABRICACION

FORMULACION DE LA ESTRATEGIA DE FABRICACION

LOS SISTEMAS DE FABRICACION

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.

GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.

GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.

GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

GP-5 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.

GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-5 - Demostrar capacidad de liderazgo.

GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.

GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

ED-21 - Conocimientos de diseño y organización de plantas industriales, diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos, gestión de la calidad.

EP-3 - Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100

Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Función del Mantenimiento en la Industria.		
Fiabilidad.		

Mantenibilidad.
Disponibilidad.
Sistema de Gestión del Mantenimiento.
Mantenimiento Corrector, Preventivo, Predictivo y de Mejora.
Introducción al TPM.
El Personal en Mantenimiento.
Gestión de Recambios.
Subcontratación del Mantenimiento.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
GI-7 - 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.
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
ED-20 - Comprensión y dominio de los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento.
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica
EP-3 - Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: LOGÍSTICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos generales. • El enfoque SCM (Supply Chain Management) en la gestión logística. • Redes de Aprovisionamiento • Producción: Logística Interna • Distribución. • Gestión de Almacenes y Manutención • Gestión del Transporte. Modos, redes, multimodalidad y transporte capilar. • Subcontratación Logística • Logística Internacional e intermodal • Gestión de la Calidad en la Logística 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-5 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.		
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.		
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-20 - Comprensión y dominio de los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento.		
ED-23 - Conocimientos de sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada ERP.		
EP-3 - Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos		
EP-6 - Capacidad para la Gestión de Sistemas de Información		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
5.5 NIVEL 1: OPTATIVAS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: TECNOLOGÍA ELÉCTRICA		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistema eléctrico español</p> <p>Generación, transporte y distribución de la energía eléctrica</p> <p>Prevención del riesgo eléctrico</p> <p>Gestión energética eléctrica</p> <p>Sistemas de iluminación</p> <p>Aparamenta en baja tensión</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GP-7 - Desarrollar una apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica		
EP-5 - Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0

Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: TECNOLOGÍA ENERGÉTICA		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conceptos de Tecnología Energética.</p> <p>Energía Térmica (I): generación de calor. Energía Térmica (II): generación de frío y acondicionamiento de aire.</p>		

Transformación de energía mecánica/energía térmica (I): bombas, compresores. Transformación de energía mecánica/energía térmica (II): motores térmicos y centrales térmicas. Cogeneración.		
Energía y medioambiente. Política Energética. Mercados energéticos de combustibles. Nuevos combustibles y fuentes de energía. Empresas de servicios Energéticos ES-COs.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica		
EP-5 - Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica		
EP-11 - Capacidad para impartir docencia en los términos que precise la normativa vigente.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos	0.0	80.0

prácticos, problemas, exposiciones orales, etc		
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: TECNOLOGÍA MECÁNICA		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Diseño de procesos de moldeo</p> <p>Diseño de procesos de deformación plástica</p> <p>Diseño de procesos de torneado</p> <p>Normalización. Ajustes</p> <p>Operaciones con cotas</p> <p>Metrología dimensional</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		

GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica		
EP-1 - Capacidad para la Dirección General de empresas, especialmente empresas industriales o de servicios con un contenido tecnológico relevante.		
EP-11 - Capacidad para impartir docencia en los términos que precise la normativa vigente.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: APLICACIONES INDUSTRIALES DE LOS 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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistema Electrónico.</p> <p>Aplicaciones de los Sistemas Electrónicos en la Industria.</p> <p>Criterios de Selección de Sistemas Electrónicos.</p> <p>Integración de Sistemas Electrónicos.</p> <p>Equipos Electrónicos de Monitorización y Control de Procesos Industriales.</p> <p>Mantenimiento y Calibración de Equipos Electrónicos.</p> <p>Tecnología de Comunicaciones.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.		
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.		
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica		
EP-5 - Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
5.5.1.3 CONTENIDOS
<p>Tema 0. Visión Histórica de la Seguridad en el Trabajo</p> <p>Tema 1. Condiciones de trabajo y salud.</p> <p>Tema 2. Riesgos. Prevención y Protección.</p> <p>Tema 3. Daños derivados del trabajo.</p> <p>Tema 4. Notificación y registro de accidentes.</p> <p>Tema 5. Ámbito jurídico de la prevención.</p> <p>Tema 6. Evaluación de riesgos.</p> <p>Tema 7. Carga de trabajo</p> <p>Tema 8. Lugares de trabajo.</p> <p>Tema 9. Riesgo de incendio.</p> <p>Tema 10. Riesgo eléctrico.</p> <p>Tema 11. Manipulación de cargas</p> <p>Tema 12. Señalización.</p> <p>Tema 13. Riesgos en máquinas</p> <p>Tema 14. Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo</p>
5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
GI-7 - 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.
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
ED-26 - Comprensión y dominio de la gestión de la calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales.		
EP-4 - Capacidad para la Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente		
EP-7 - Capacidad para la Gestión de la Organización, la Gestión de Recursos Humanos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo en grupos reducidos: laboratorio, tutorías, seminarios...	24	100
Realización de pruebas o exámenes	6	100
Trabajo personal y horas de estudio	96	0
Trabajo en aula	24	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, foros y debates, aulas de informática, pruebas escritas relacionadas con la actividad presencial, cuestiones, exposiciones orales etc.) realizados de forma individual o en grupo	0.0	80.0
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	0.0	80.0
Exámenes escritos u orales para evaluar de forma individual la adquisición de conocimientos o la capacidad de resolución de problemas	20.0	80.0
NIVEL 2: PRÁCTICAS EN EMPRESA		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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...</p> <p>Adquirir habilidades y aptitudes que en la Universidad no enseñan como por ejemplo relacionarse con los compañeros, gestionar el tiempo, trabajar en equipo.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para poder matricularse de Prácticas en Empresa, el alumno deberá haber superado al menos 168 créditos y disponer de una oferta de prácticas firmada por la empresa y aceptada por la Dirección del Centro. Dado que la carga académica asociada a las prácticas es de 6 ECTS, el período de prácticas acordado debe implicar al menos 150 horas de trabajo del alumno. Para facilitar la realización de las Prácticas en Empresa, se podrá solicitar la movilidad de esta asignatura dentro de los dos últimos semestres.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-7 - 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.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		
GI-11 - Alfabetización informacional.		
GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.		
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.		
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.		
GP-4 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un contexto internacional.		
GP-5 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.		
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.		
GP-7 - Desarrollar una apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.		
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.		
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.		
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.		
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).		
GS-5 - Demostrar capacidad de liderazgo.		

GS-6 - Adquirir un conocimiento de culturas y costumbres de otros países.
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.
GS-8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.
GS-9 - Mostrar motivación por la calidad y mejora continua.
GS-10 - Demostrar una fuerte motivación de logro.
GS-11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.
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
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
ED-2 - 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.
ED-3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
ED-4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
ED-5 - 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.
ED-1 - 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.
ED-6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
ED-7 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.
ED-8 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos.
ED-9 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.
ED-10 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.
ED-11 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
ED-12 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
ED-13 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.
ED-14 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.
ED-15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
ED-16 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
ED-17 - Conocimientos aplicados de organización de empresas.

ED-18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos.		
ED-19 - Comprensión y dominio de métodos cuantitativos, algoritmos, optimización, redes y grafos, teoría de colas, toma de decisiones, modelado, simulación, validación, en el ámbito de los sistemas industriales, económicos y sociales.		
ED-20 - Comprensión y dominio de los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento.		
ED-21 - Conocimientos de diseño y organización de plantas industriales, diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos, gestión de la calidad.		
ED-22 - Conocimientos de estudio del trabajo, métodos y tiempos.		
ED-23 - Conocimientos de sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada ERP.		
ED-24 - Comprensión y dominio de técnicas de gestión financiera y de costes, análisis de inversiones, estudios de viabilidad, finanzas, análisis de mercados.		
ED-25 - Comprensión y dominio de la organización del trabajo y el factor humano, valoración de puestos de trabajo, conocimientos de derecho mercantil y laboral.		
ED-26 - Comprensión y dominio de la gestión de la calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales.		
ED-27 - Conocimientos de la empresa y el modelo microeconómico, la competitividad estratégica y estructura del mercado, el entorno y las políticas macroeconómicas, la planificación estratégica.		
ED-28 - Conocimientos de cambio tecnológico y estrategia empresarial, innovación en la empresa, la competitividad industrial e innovación, los sistemas regionales y nacionales de innovación, la política tecnológica y patrones de innovación.		
ED-29 - Conocimientos sobre planificación y desarrollo de nuevos productos y procesos		
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica		
EP-1 - Capacidad para la Dirección General de empresas, especialmente empresas industriales o de servicios con un contenido tecnológico relevante.		
EP-2 - Capacidad para la Organización y Gestión de la Producción y las Operaciones		
EP-3 - Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos		
EP-4 - Capacidad para la Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente		
EP-5 - Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica		
EP-6 - Capacidad para la Gestión de Sistemas de Información		
EP-7 - Capacidad para la Gestión de la Organización, la Gestión de Recursos Humanos		
EP-8 - Capacidad para la Gestión de Marketing y Comercial		
EP-9 - Capacidad para la Gestión Financiera y de Costes		
EP-10 - Conocimientos y capacidad para la Promoción Industrial y Tecnológica, e I+D+I		
EP-11 - Capacidad para impartir docencia en los términos que precise la normativa vigente.		
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		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de actividades no presenciales elaborados individualmente o en grupo: trabajos, informes, cuestionarios, casos prácticos, problemas, exposiciones orales, etc	50.0	80.0

Valoración de las prácticas externas mediante tutorías de seguimiento	20.0	50.0
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 / Máster	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	24	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Todos los adquiridos en el resto de asignaturas 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
GI-1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.		
GI-2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.		
GI-3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.		
GI-4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.		
GI-5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.		
GI-6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).		
GI-7 - 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.		
GI-8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
GI-9 - Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.		
GI-10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones.		

GP-1 - Desarrollar el razonamiento crítico.
GP-2 - Desarrollar las habilidades interpersonales.
GP-3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.
GP-4 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un contexto internacional.
GP-5 - Desarrollar la capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
GP-6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.
GP-7 - Desarrollar una apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.
GS-1 - Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.
GS-2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.
GS-3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.
GS-4 - Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
GS-5 - Demostrar capacidad de liderazgo.
GS-6 - Adquirir un conocimiento de culturas y costumbres de otros países.
GS-7 - Ser capaz de trabajar de forma autónoma.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
ED-2 - 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.
ED-3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
ED-4 - Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
ED-5 - 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.
ED-1 - 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.
ED-6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
ED-7 - Conocimientos de termodinámica aplicada y transmisión de calor. Principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.
ED-8 - Conocimientos de los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos.
ED-9 - Conocimientos de los fundamentos de ciencia, tecnología y química de materiales. Comprender la relación entre la microestructura, la síntesis o procesado y las propiedades de los materiales.
ED-10 - Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.
ED-11 - Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
ED-12 - Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control.
ED-13 - Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.
ED-14 - Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales.
ED-15 - Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
ED-16 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
ED-17 - Conocimientos aplicados de organización de empresas.
ED-18 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos.
ED-19 - Comprensión y dominio de métodos cuantitativos, algoritmos, optimización, redes y grafos, teoría de colas, toma de decisiones, modelado, simulación, validación, en el ámbito de los sistemas industriales, económicos y sociales.

ED-20 - Comprensión y dominio de los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento.		
ED-21 - Conocimientos de diseño y organización de plantas industriales, diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos, gestión de la calidad.		
ED-22 - Conocimientos de estudio del trabajo, métodos y tiempos.		
ED-23 - Conocimientos de sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada ERP.		
ED-24 - Comprensión y dominio de técnicas de gestión financiera y de costes, análisis de inversiones, estudios de viabilidad, finanzas, análisis de mercados.		
ED-25 - Comprensión y dominio de la organización del trabajo y el factor humano, valoración de puestos de trabajo, conocimientos de derecho mercantil y laboral.		
ED-26 - Comprensión y dominio de la gestión de la calidad, el medioambiente y la prevención de riesgos laborales.		
ED-27 - Conocimientos de la empresa y el modelo microeconómico, la competitividad estratégica y estructura del mercado, el entorno y las políticas macroeconómicas, la planificación estratégica.		
ED-28 - Conocimientos de cambio tecnológico y estrategia empresarial, innovación en la empresa, la competitividad industrial e innovación, los sistemas regionales y nacionales de innovación, la política tecnológica y patrones de innovación.		
ED-29 - Conocimientos sobre planificación y desarrollo de nuevos productos y procesos		
ED-30 - Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica		
EP-1 - Capacidad para la Dirección General de empresas, especialmente empresas industriales o de servicios con un contenido tecnológico relevante.		
EP-2 - Capacidad para la Organización y Gestión de la Producción y las Operaciones		
EP-3 - Capacidad para la Organización y Gestión de Redes Logísticas, la Gestión de Distribución Física (Almacenes y Transportes), la Gestión de Compras y Aprovisionamientos		
EP-4 - Capacidad para la Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente		
EP-5 - Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica		
EP-6 - Capacidad para la Gestión de Sistemas de Información		
EP-7 - Capacidad para la Gestión de la Organización, la Gestión de Recursos Humanos		
EP-8 - Capacidad para la Gestión de Marketing y Comercial		
EP-9 - Capacidad para la Gestión Financiera y de Costes		
EP-10 - Conocimientos y capacidad para la Promoción Industrial y Tecnológica, e I+D+I		
EP-11 - Capacidad para impartir docencia en los términos que precise la normativa vigente.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Defensa pública del Trabajo Fin de Grado y valoración del tribunal	100.0	100.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Burgos	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	30	0	30
Universidad de Burgos	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	3	0	4
Universidad de Burgos	Ayudante Doctor	6	100	4
Universidad de Burgos	Catedrático de Escuela Universitaria	6	100	6
Universidad de Burgos	Catedrático de Universidad	6	100	6
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Universidad	10	100	8
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Escuela Universitaria	39	18	42
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
60	15	75
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>Los mecanismos para la valoración de los resultados del progreso y aprendizaje de los estudiantes se establecen en los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Burgos.</p> <p>La Escuela Politécnica Superior está adaptando el modelo marco de sistema de garantía de calidad interna (SGIC) de la Universidad de Burgos, aprobado en Junta de Gobierno de 22 de julio de 2008 y evaluado positivo por la ANECA.</p> <p>El objeto del procedimiento es establecer el modo en el que cada centro de la Universidad de Burgos define y actualiza las acciones referentes a garantizar la correcta evaluación del aprendizaje de sus estudiantes en cada uno de los títulos de grado y posgrado que oferta.</p>		

Los objetivos de este procedimiento son los siguientes:

- Definir, aplicar y actualizar los criterios de evaluación.
- Verificar la adecuación de los criterios de evaluación.
- Enviar al Centro y a los Departamentos los criterios de evaluación
- Atender las reclamaciones de los alumnos en su evaluación
- Verificar el cumplimiento de los criterios de evaluación
- Recogida de indicadores y análisis de resultados

A partir del análisis de resultados se propondrá en su caso las medidas de mejora necesarias.

El objeto del documento es definir cómo cada centro de la Universidad de Burgos garantiza la forma de medición y análisis de los resultados académicos, así como la toma de decisiones a partir de los mismos, para la mejora en la calidad de las enseñanzas impartidas.

Para el análisis de los resultados académicos, los indicadores utilizados son los siguientes:

- Tasa de graduación
- Tasa de abandono
- Tasa de eficiencia
- Tasa de rendimiento
- Tasa de éxito
- Tasa de fracaso
- Duración media de los estudios
- Tasa de fracaso en primer curso
- Duración media de los estudios
- Seguimiento de asignaturas: resultados por asignaturas

Los valores de los indicadores serán calculados cada curso académico y tras su análisis se realizarán las oportunas propuestas de mejora.

Finalmente el Trabajo de Fin de Grado obligatorio, con una carga lectiva de 24 créditos, resulta clave para evaluar el progreso en cuanto a la adquisición de las competencias específicas y transversales, ya que se trata de un proyecto multidisciplinar.

El tribunal de evaluación del trabajo de fin de grado estará formado por un mínimo de tres profesores y los alumnos deberán contar con un tutor académico.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.ubu.es/titulaciones/es/grado_organizacion/garantia-calidad-grado/sistema-calidad-titulo
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

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

Ver Apartado 10: Anexo 1.

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.

Curso	IOI	Grado en Ingeniería de Organización Industrial
1º	Métodos Cuantitativos (IOI) (12 créditos)	Métodos Cuantitativos I, II (12 ECTS)
1º	Estrategia y política industrial (9 créditos)	Estrategia y política de empresa (6 ECTS)
1º	Dirección Financiera (6 créditos)	Ingeniería financiera (6 ECTS)
1º	Complejos Industriales (6 créditos)	Complejos y proyectos industriales (6 ECTS)

1º	Diseño, planificación y control de sistemas productivos y logística (9 créditos)	Diseño, planificación y control de sistemas productivos (6 ECTS)
2º	Tecnología energética (6 créditos)	Tecnología energética (6 ECTS)
2º	Tecnología eléctrica (6 créditos)	Tecnología eléctrica (6 ECTS)
2º	Aplicaciones industriales de los sistemas electrónicos (6 créditos)	Aplicaciones industriales de los sistemas electrónicos (6 ECTS)
2º	Logística industrial (6 créditos)	Logística (6 ECTS)
2º	Calidad en la industria (6 créditos)	Calidad (6 ECTS)
2º	Seguridad y prevención en la industria (6 créditos)	Prevención de riesgos laborales (6 ECTS)

En todo caso, el procedimiento no contempla contabilizar dos o más veces una misma asignatura del plan actual para su adaptación a diferentes materias del grado.

La implantación del Grado en Ingeniería de Organización supone la extinción de los estudios actuales de titulación de Ingeniería de Organización Industrial, Plan 2001, BOE del 10 de abril de 2001.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
--------	------------------

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
C/ Villadiego 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
C/ Hospital del Rey, s/n	09001	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mapema@ubu.es	659969852	947258744	Vicerrector de Ordenación Académica y Calidad

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
13159394J	JUAN JOSÉ	LAVIOS	VILLAHOZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. de Cantabria s/n	09006	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
jjlavios@ubu.es	947259083	947258910	Coordinador del Grado de Ingeniería de Organización Industrial

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2015-03-23 Adjunto 2 G. Ing. Organizacion Ind M2.pdf

HASH SHA1 :1AD069DF8EE4EAC5F8E9E91527E1BBD4C094C6D3

Código CSV :167764403324942337940963

Ver Fichero: 2015-03-23 Adjunto 2 G. Ing. Organizacion Ind M2.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1. Sistemas Inform. Previa Org. Ind.pdf

HASH SHA1 :6D7A100951E972533F0373F6601A3E1B3997DF17

Código CSV :102327374765232582577996

Ver Fichero: 4.1. Sistemas Inform. Previa Org. Ind.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :2014-10-28 Adjunto 5.1 G Ing. Organizacion Ind. M2.pdf

HASH SHA1 :CC39DAE1D1EF4DDAAA2FCED3EC0D35A814F2B5BE

Código CSV :152539573957169720740030

Ver Fichero: 2014-10-28 Adjunto 5.1 G Ing. Organizacion Ind. M2.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :IOI 6_1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 :3D38858E61F449D7230E37DC06DEDBB889EDC8C2

Código CSV :102327393865447805493711

Ver Fichero: IOI 6_1 Profesorado.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :IOI 6_2 Otros Recursos Humanos.pdf

HASH SHA1 :A17B16448890D9D9E4C902E66300A366A6047114

Código CSV :102327406209463619712803

Ver Fichero: IOI 6_2 Otros Recursos Humanos.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7_1_Justificacion_de_que_los_medios_materiales_disponibles_son_ade cuados.pdf

HASH SHA1 :ED6512FD4AAE878BD07189B0EFAAB6408A7889E3

Código CSV :102327418275026045309843

Ver Fichero: 7_1_Justificacion_de_que_los_medios_materiales_disponibles_son_ade cuados.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1. Estimac. Valores Cuantitativos Org. Ind.pdf

HASH SHA1 :0CA12BD0C99491B8C35B1FC0D7E47CD7DB5E65BB

Código CSV :102327429425036248930422

Ver Fichero: 8.1. Estimac. Valores Cuantitativos Org. Ind.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1. Cronograma implantación Org. Ind.pdf

HASH SHA1 :122FA0CA8E4609C6A555F6D028DC5BA82DAE8874

Código CSV :102327439608020317046626

Ver Fichero: 10.1. Cronograma implantación Org. Ind.pdf

Apartado 11: Anexo 1

Nombre :Delegación competencias VOAC 2012 BOCyL.pdf

HASH SHA1 :F0813E2873210EF3EE99762E37B842436192F53A

Código CSV :102327447073070618187345

Ver Fichero: Delegación competencias VOAC 2012 BOCyL.pdf

