

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Burgos	Escuela Politécnica Superior	09008381
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA	
Grado	Ingeniería Civil	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Graduado o Graduada en Ingeniería Civil por la Universidad de Burgos		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura	No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
Sí	Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009	
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
VÍCTOR PÉREZ ORTEGA	COORDINADOR DE GRADO	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	13136086G	
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 DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	71260421G	

2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
VICERRECTORADO DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y CALIDAD. C/ HOSPITAL DEL REY, s/n	09001	Burgos	659969852
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
mapema@ubu.es	Burgos		947258744

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

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

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

	En: Burgos, AM 28 de marzo de 2014
	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 Civil por la Universidad de Burgos	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
Mención en Construcciones Civiles				
Mención en Transportes y Servicios Urbanos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Construcción e ingeniería civil	Arquitectura y urbanismo	
HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:		Ingeniero Técnico de Obras Públicas		
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009			
NORMA	Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009			
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
45	123	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
Mención en Construcciones Civiles		27
Mención en Transportes y Servicios Urbanos		27

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	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
110	110	110
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
110	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	48.0	84.0
RESTO DE AÑOS	48.0	84.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	28.0	48.0
RESTO DE AÑOS	28.0	48.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ubu.es/es/gestionacademica/normativa-gestion-academica/normativa-grado/normas-permanencia-titulos-oficiales-adaptados-espacio-euro		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
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
CGT02 - Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública
CGT03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas
CGT04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito
CGT05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito
CGT06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito
CGT07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito
CGT08 - Capacidad para realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas, en su ámbito
CGT09 - Conocimiento y capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral
CGT10 - Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
I01 - Capacidad de análisis y síntesis
I02 - Capacidad de organización y planificación
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa
I04 - Conocimiento de una lengua extranjera
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio
I06 - Capacidad de gestión de la información
I07 - Resolución de problemas
I08 - Toma de decisiones
P01 - Trabajo en equipo
S05 - Liderazgo
S06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres
S07 - Motivación por la calidad

S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales
T01 - Orientación de resultados
T02 - Orientación al cliente
T03 - Alfabetización informacional
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor
S03 - Creatividad
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
P03 - Trabajo en un contexto internacional
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales
P05 - Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
P06 - Razonamiento crítico
P07 - Compromiso ético
S01 - Aprendizaje autónomo
S02 - Adaptación a nuevas situaciones
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
TSU02 - Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles con conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil
TSU03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística
TSU04 - Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema de transporte, tráfico, iluminación, etc.
TSU05 - Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte
TFG01 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas
H04 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación
B01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización
B02 - 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
B03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería
B04 - 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
B05 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología
B06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas

C01 - Conocimiento de las técnicas topográficas imprescindibles para obtener mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra
C02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción
C03 - Capacidad para aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conocimiento de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan
C04 - Capacidad para analizar y comprender cómo las características de las estructuras influyen en su comportamiento. Capacidad para aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento resistente de las estructuras para dimensionarlas siguiendo las normativas existentes y utilizando métodos de cálculo analíticos y numéricos
C05 - Conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas así como su aplicación en el desarrollo de estudios, proyectos, construcciones y explotaciones donde sea necesario efectuar movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención
C06 - Conocimiento de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y estructuras metálicas y capacidad para concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras
C08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea
C09 - Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción
C10 - Conocimientos fundamentales sobre el sistema eléctrico de potencia: generación de energía, red de transporte, reparto y distribución, así como sobre tipos de líneas y conductores. Conocimiento de la normativa sobre baja y alta tensión
C11 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental
C12 - Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras
CC01M - Conocimiento de la tipología y las bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación en los procesos de fabricación
CC02M - Conocimiento sobre el proyecto, cálculo, construcción y mantenimiento de las obras de edificación en cuanto a la estructura, los acabados, las instalaciones y los equipos propios
CC03M - Capacidad para construcción y conservación de obras marítimas
CC04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas
C07 - Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre
CC05 - Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles con conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil
CC06M - Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras
CC07M - Capacidad para la construcción de obras geotécnicas
CC08 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación
TSU01 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas

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

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 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.

4.2.1. Criterios de Acceso y condiciones de pruebas de acceso especiales

En la actualidad no se tiene previsto establecer condiciones o pruebas de acceso especiales al Grado en Ingeniería Civil. Los procedimientos de acceso y admisión se encuentran publicados en la Web de la Universidad y en el Servicio de Gestión Académica.

4.2.2. Número de Plazas

Para la titulación de Graduado/a en Ingeniería Civil por la Universidad de Burgos, se ha estimado un total de 110 alumnos de nuevo ingreso por curso, excluidos los procedentes de la actual titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas de la Universidad de Burgos.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

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

Tutoría Personal de Orientación

Al inicio de cada curso académico, mediante un sistema informático aleatorio, se asigna un tutor a cada alumno matriculado por primera vez en la UBU, y se informa a alumnos y tutores del resultado de dicha asignación. En cada Centro se cuenta además con una persona responsable de la coordinación del Servicio de Tutoría de Orientación.

Los profesores-tutores se encargan de la orientación y seguimiento de los alumnos durante el transcurso de las enseñanzas de Grado, les facilitan la integración en la vida universitaria, les facilitan información sobre aspectos académicos relacionados con los planes de estudio (horarios, calendarios de exámenes, salidas profesionales, sistemas de trabajo, tiempo de estudio, etc.) y les orientan en la trayectoria curricular.

El Plan de Tutoría de apoyo y seguimiento de la Universidad de Burgos, aprobado por Consejo de Gobierno de 29/10/2009, se encuentra publicado en la página web de la Universidad de Burgos en la dirección abajo indicada:

http://www.ubu.es/ubu/cm/ubu/tkContent?pgseed=1259670032662&idContent=112364&locale=es_ES&textOnly=false
Proyecto Mentor

La Universidad está elaborando el llamado "Proyecto Mentor", dirigido a los alumnos que comienzan su carrera formativa.

El objetivo del "Proyecto Mentor" pretende constituirse en un proceso de guía y apoyo orientador entre un estudiante de un curso superior (estudiante mentor) que asesora y ayuda a estudiantes recién ingresados en la Universidad (estudiante mentorizado) en todas aquellas dudas que tengan durante el curso tanto de carácter académico como actividades extraescolares en general.

Otros Servicios que facilitan información al alumno ya matriculado son:

- Correo Electrónico de la UBU.
- Campus Virtual UBUNET.
- Plataforma UBUVirtual.
- 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 (COIE), al objeto de obtener apoyo, orientación académica y administrativa en relación con la titulación que estén realizando.

Así mismo, estos servicios ponen a disposición de los estudiantes 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, de tutoría, y de apoyo a la formación de sus estudiantes, previo análisis de los marcos de referencia relativos a dichos procesos.

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

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	30

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

4.4. TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

La organización de las enseñanzas de Grado tiene entre sus objetivos (R.D. 1393/2007 y R.D.861/2010) "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:

Reconocimiento: Aceptación por una Universidad de los créditos, que habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales en la misma u otra Universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Transferencia: Inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

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, en base a los siguientes elementos ("Directrices generales para el diseño de los títulos oficiales adaptados al EESS", aprobadas en Consejo de Gobierno de 3 de Julio de 2008, modificadas en Consejo de Gobierno de 23 de marzo de 2010):

- En cada centro, en particular en la Escuela Politécnica Superior, 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.
- 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 universal. 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, 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 EESS.
- 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 procurará 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 Universidad de Burgos aprueba en Consejo de Gobierno de 31 de junio de 2009 la " Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos en títulos oficiales adaptados al espacio europeo de educación superior en la Universidad de Burgos". Dicha normativa es accesible desde la web de la Universidad de Burgos.

Respecto al Reconocimiento por experiencia laboral y profesional acreditada, con fecha 14 de diciembre de 2011 se ha publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León la "Normativa para el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional acreditada en Grados y Másteres de la Universidad de Burgos", disponible en: <http://www.ubu.es/ubu/cm/ubu/tkContent?idContent=112364>

Normativa para el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional acreditada en Grados y Másteres de la Universidad de Burgos

El Real Decreto 861/2010, de 2 de julio por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su desarrollo de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, dispone en su artículo 6.2 que «la experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título. En todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster». Asimismo, en su artículo 6.3 indica que «el número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.» Paralelamente, las directrices generales para el diseño de los Títulos Oficiales adaptados al EEES en la Universidad de Burgos aprobados por el Consejo de Gobierno celebrado el 03/07/2008 y modificadas por el Consejo de Gobierno celebrado el 23/03/2010 regulan, en su apartado 10, la transferencia y reconocimiento de créditos con la previsión de desarrollo de normativa específica. Dicha normativa específica fue aprobada por el Consejo de Gobierno de 31/03/2009, que a su vez establece en su artículo 13 que la Universidad de Burgos fijará un procedimiento propio para reconocer como equivalentes a créditos de estudios universitarios la experiencia laboral acreditada.

Por todo ello, el Consejo de Gobierno, tras considerar los informes correspondientes de la Comisión de Docencia y la Comisión de Posgrado de la Universidad, acuerda aprobar "Normativa para el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional acreditada en Grados y Másteres de la Universidad de Burgos", disponible en:

<http://www.ubu.es/es/gestionacademica/normativa-gestion-academica/normativa-grado/normativa-reconocimiento-creditos-experiencia-laboral-profe>

Normativa de reconocimiento de créditos por la realización de actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación; y Normativa sobre reconocimiento de créditos por acceso a la UBU desde Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior (BOCYL 17/11/11)

En la dirección <http://www.ubu.es/ubu/cm/ubu/tkContent?idContent=112364> se encuentran también la "Normativa de reconocimiento de créditos por la realización de actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación" modificada posteriormente por adecuación a lo dispuesto en el RD 861/2010 de 2 de julio y publicada en Boletín Oficial de la Junta de Castilla y León el 14 de diciembre de 2011; así como la "Normativa sobre Reconocimiento de Créditos por acceso a la UBU desde Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior" (BOCYL 17/11/11)

Otros aspectos relevantes

La Escuela Politécnica Superior pondrá en marcha una base documental, accesible para su consulta por los estudiantes que soliciten reconocimiento de créditos, y que facilitará el tratamiento automático de solicitudes realizadas en distintos momentos sobre las materias en planes de estudio de origen y de destino.

La Escuela Politécnica Superior, hará públicos, con la debida antelación, los plazos de solicitud de reconocimiento de créditos.

La Escuela Politécnica Superior, incluirá en los expedientes académicos de sus estudiantes los créditos europeos que se acrediten reconocidos, tanto en la propia Escuela Politécnica Superior, como en otras instituciones universitarias, y que no puedan ser objeto de reconocimiento en la titulación de destino en esa Universidad.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

NÚMERO DE CRÉDITOS

45

CURSO DE ADAPTACIÓN PARA INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS

Se establece que, aquellos Ingenieros Técnicos de Obras Públicas en Construcciones Civiles, o en Transportes y Servicios Urbanos, por la Universidad de Burgos (planes de 1998), así como aquellos titulados conforme a planes equivalentes de otras universidades o planes anteriores que hayan sido asimilados a éste, que deseen obtener el título de Graduado en Ingeniería Civil por la Universidad de Burgos, deberán seguir uno de los procedimientos siguientes:

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

EN AMBOS CASOS (POR VIA ORDINARIA O POR CURSO DE ADAPTACIÓN) y de acuerdo con lo establecido en los artículos 6.2 y 6.3 del RD 861/2010, de 2 de julio, se reconocerá hasta un máximo del 15% de los créditos del grado por experiencia laboral y profesional relacionada con las competencias establecidas para este título en la manera que determine la normativa de la Universidad de Burgos. En este reconocimiento no podrá incluirse créditos correspondientes al Trabajo Fin de Grado. A tal efecto, con fecha 14 de diciembre de 2011 se ha publicado en el Boletín Oficial de Castilla y León la "Normativa para el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional acreditada en Grados y Másteres de la Universidad de Burgos"

ESTRUCTURA DEL CURSO DE ADAPTACIÓN

El curso de adaptación al grado para Ingenieros Técnicos de Obras Públicas consta de 45 créditos ECTS, de los cuales, 15 son comunes para las dos especialidades, 18 son específicos, en función de la especialidad que el Ingeniero Técnico presente, y 12 corresponden al Trabajo Fin de Grado:

MÓDULO	ASIGNATURAS	ECTS
ASIGNATURAS COMUNES	Fundamentos de Urbanismo	3
	Evaluación del Impacto Ambiental	3
	Ferrocarriles y Transporte por Cable	6
	Ampliación de Hormigón	3
ASIGNATURAS ESPECÍFICAS: CONSTRUCCIONES CIVILES	Organización y Gestión de Proyectos y Obras	6
	Edificación	6
	Obras Marítimas	3
	Ingeniería Geotécnica	3
ASIGNATURAS ESPECÍFICAS: TRANSPORTES Y S. URBANOS	Conservación y Explotación de Carreteras	3
	Transporte de Mercancías, Intermodalidad y Logística	6
	Obras Hidráulicas	6
	Ingeniería Urbana Municipal	3
TRABAJO FIN DE GRADO	Trabajo fin de Grado	12
	TOTAL ECTS	45

Estas materias se corresponden con los módulos de enseñanza aprendizaje de la misma denominación que aparecen en el apartado 5 de la presente memoria. Se considera que las competencias específicas disciplinares que en ellos se adquieren, no han sido incluidas en el título de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

Al respecto, se indica lo siguiente:

En la Universidad de Burgos se aprobaron los planes de estudio de las titulaciones de Ingeniería Técnica de Obras Públicas (en las dos especialidades de Construcciones Civiles, y Transportes y Servicios Urbanos) mediante Resolución de 15 de octubre de 1998 (BOE de 11 de noviembre). A continuación se indican las asignaturas troncales que componían ambos planes:

INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS (CONSTRUCCIONES CIVILES) PLAN 1998 (B.O.E. Nº 270 de 11/11/1998)

1^{er} CURSO

	CUATRIM.	CRÉDITOS
TRONCALES		
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería (anual)		15
Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)		12
Ciencia y Tecnología de Materiales	1	9
Técnicas de Representación	1	6

2º CURSO

	CUATRIM.	CRÉDITOS
TRONCALES		
Ingeniería Hidráulica e Hidrológica (anual)		10,5
Teoría de Estructuras (anual)		12
Economía	1	6
Geología Aplicada	1	6
Topografía y Fotogrametría	2	7,5

Geotecnia y Cimientos	2	7,5
3 ^{er} CURSO		
	CUATRIM.	CRÉDITOS
TRONCALES		
Hormigón Armado (anual)		7,5
Infraestructura del Transporte (anual)		12
Procedimientos y Maquinaria I	1	7,5
Proyectos	1	9
Estructuras Metálicas	2	4,5
Procedimientos y Maquinaria II	2	7,5
INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS (TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS) PLAN 1998 (B.O.E. Nº 270 de 11/11/1998)		
1 ^{er} CURSO		
	CUATRIM.	CRÉDITOS
TRONCALES		
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería (anual)		15
Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)		12
Técnicas de Representación	1	6
2º CURSO		
	CUATRIM.	CRÉDITOS
TRONCALES		
Teoría de Estructuras (anual)		12
Economía	1	6
Geología Aplicada	1	6
Topografía y Fotogrametría	2	7,5
Geotecnia y Cimientos	2	7,5
Transporte y Territorio	2	6
3 ^{er} CURSO		
	CUATRIM.	CRÉDITOS
TRONCALES		
Infraestructura del Transporte (anual)		12
Tráfico y Transporte (anual)		12
Proyectos	1	7,5
Transportes Urbanos	2	4,5
Ingeniería Sanitaria y Ambiental	2	6
Servicios Urbanos	2	6

En ambas especialidades se aprecia que no se adquieren competencias relacionadas con el Urbanismo (TSU03 y 04) y la Evaluación del Impacto Ambiental (C11). Por otra parte, la competencia relacionada con el conocimiento del comportamiento del hormigón armado (C06), no se ve con la profundidad exigida en los planes actuales.

En cuanto a la mención de Construcciones Civiles, en el plan de 1998 no se adquiere competencia alguna en materia de Edificación (CC02M), ni de Obras Marítimas (CC03M). En cuanto a las competencias relacionadas con la Ingeniería Geotécnica (C05, CC07M) y la Organización y Gestión de Proyectos y Obras (C12), no se ve con la profundidad exigida en los planes actuales.

Por último, para la mención de Transportes y Servicios Urbanos, es necesario adquirir competencias en materia de Conservación y Explotación de Carreteras (CC04, TSU01), Obras Hidráulicas (C07, 08 y 10, CC08), y aumentar la profundidad de las competencias relacionadas con el Transporte de Mercancías, Intermodalidad y Logística (TSU05) y la Ingeniería Urbana Municipal (TSU03 y TSU04).

Los argumentos expuestos son válidos para los titulados en Ingeniería Técnica de Obras Públicas por otras universidades españolas conforme a planes equivalentes, debido a que, de acuerdo a las disposiciones del R.D. 1497/1987 y modificaciones posteriores del mismo, las materias troncales eran de obligada inclusión en todos los planes de estudio que condujeran a un mismo título oficial.

MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: Presencial

NÚMERO DE PLAZAS OFERTADAS: Se establece en 100

RECURSOS HUMANOS:

Los docentes que impartirán clase en el curso de adaptación son:

			GIOP (const. civiles)	CURSO ADAPTACIÓN (const. civ.)	GIOP (transp. y serv. urb.)	CURSO ADAPTACIÓN (tr. y serv. urb)	TOTAL	TOTAL UBU
CATEGORÍA	DEDICACIÓN	TÍTULO	CRÉDITOS IMPARTIDOS					
Titular de Universidad	Tiempo Completo	Doctor		2		1	3	17,1
Titular de Universidad	Tiempo Completo	Doctor		0,75		0,75	1,5	33,6
Titular de Escuela Universitaria	Tiempo Completo	Doctor	4,5	3	4,5	2	14	17
Titular de Escuela Universitaria	Tiempo Completo	Doctor	1	1,1	1	0,15	3,25	25,9
Titular de Escuela Universitaria	Tiempo Completo	Doctor	9	1			10	26,05
Titular de Escuela Universitaria	Tiempo Completo	Ingeniero Técnico	6,75	9	12,75		28,5	31,5
Profesor Colaborador Fijo	Tiempo Completo	Doctor	3	3,8		1,2	8	20,6
Profesor Contratado Doctor Fijo	Tiempo Completo	Doctor				3	3	26,5
Profesor Asociado (6+6)	SEIS HORAS	Ingeniero		6		2	8	19
Profesor Asociado (6+6)	SEIS HORAS	Ingeniero	2	7,5	2	1,5	13	19
Profesor Asociado (6+6)	SEIS HORAS	Ingeniero	1,5	1,5			3	18
Profesor Asociado (6+6)	SEIS HORAS	Ingeniero	3,5	1,1	3,5	0,15	8,25	13,3
Profesor Asociado (6+6)	SEIS HORAS	Ingeniero	3	1		2	6	13
Profesor Asociado (6+6)	SEIS HORAS	Ingeniero	3	6			9	16,25
Profesor Asociado (6+6)	SEIS HORAS	Ingeniero		4,5		3,5	8	17
Profesor Asociado (3+3)	3 HORAS	Ingeniero Técnico		3			3	9,3
Profesor Asociado (6+6)	SEIS HORAS	Doctor	0,75	3	0,75	3	7,5	18

Interino bajo la figura de PRAS (3+3)	3 HORAS	Ingeniero	4,5	0,5		0,5	5,5	7,5
Interino bajo la figura de PRAS (4+4)	CUATRO HORAS	Arquitecto		4,5		6	10,5	12
Profesor Asociado (4+4)	CUATRO HORAS	Ingeniero	2,95	0,05	2,95	0,05	6	11,9
Profesor Asociado (4+4)	CUATRO HORAS	Ingeniero	0,05	5,95	0,05	5,95	12	16
Profesor Asociado (5+5)	CINCO HORAS	Ingeniero Técnico	3	6	3		12	19,9
	TOTALES:						183	408,4

OTROS RECURSOS HUMANOS: los mismos que para el Grado, definidos en el apartado 6.2

RECURSOS MATERIALES: se considera que los recursos materiales disponibles en la Escuela Politécnica Superior son perfectamente válidos para acoger el Curso de Adaptación. en el apartado 7 se detallan los mismos.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDADES TEÓRICAS		
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC		
PRÁCTICAS		
PRÁCTICAS EN LABORATORIO		
PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA		
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES		
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO		
PRUEBAS FINALES		
EJERCICIO ORIGINAL A REALIZAR INDIVIDUALMENTE Y PRESENTAR Y DEFENDER ANTE UN TRIBUNAL UNIVERSITARIO, CONSISTENTE EN UN PROYECTO EN EL ÁMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS DE LA INGENIERÍA CIVIL		
MANEJO INSTRUMENTAL, APARATOS, EQUIPOS, ETC.		
PARTICIPACIÓN Y ASISTENCIA		
5.5 NIVEL 1: FORMACIÓN BÁSICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
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		
Sabe resolver problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Sabe aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Números reales y números complejos. Funciones reales de variable real. Derivación, integración y aplicaciones. Series numéricas y series de potencias. Resolución numérica de ecuaciones. Interpolación polinómica. Cuadratura numérica.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	7.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA	72.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	25.0	35.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	20.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: ÁLGEBRA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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		
Sabe resolver problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Sabe aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Nociones básicas. Espacios vectoriales. Aplicaciones lineales. Diagonalización y aplicaciones.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	25.0	35.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	20.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: AMPLIACIÓN DE 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		
Sabe resolver problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Sabe aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Funciones de varias variables: Cálculo diferencial e Integración múltiple. Introducción a las ecuaciones diferenciales ordinarias y en derivadas parciales. Resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias.</p> <p>Introducción a los sistemas de ecuaciones diferenciales</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	7.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA	72.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	25.0	35.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	20.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN		
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		
Domina la visión espacial y conoce las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
GEOMETRÍA MÉTRICA: Ángulos, Proporcionalidad y potencia, Transformaciones geométricas, Enlaces y tangencias, Curvas cónicas DIBUJO TÉCNICO: Objeto del dibujo técnico, Normalización, Aplicación a la representación normalizada, Vistas, cortes y secciones VISUALIZACIÓN: Representaciones perspectivas: axonométrica, caballera, cónica y otras CAD: Dibujo de entidades, Modificación y edición de objetos, Capas, colores y tipos de línea, Textos y acotación, Presentación e impresión		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I07 - Resolución de problemas		
S07 - Motivación por la calidad		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		

A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B02 - 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
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	20.0	40.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	20.0	40.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: GEOMETRÍA DESCRIPTIVA		
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		
Domina la visión espacial y conoce las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA: Sistemas de representación: fundamentos, Punto, recta y plano, Relaciones geométricas, Operaciones, Ángulos, Superficies prismáticas y piramidales, Poliedros regulares, Superficie cilíndrica, Superficie cónica, Esfera, Otras superficies, Intersección de superficies, Cubiertas, Terrenos, Sombras. CAD: Generación de líneas, curvas y superficies en 3D, Edición de entidades 3D, Generación y manipulación de sólidos, Presentación e impresión		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I07 - Resolución de problemas		
S07 - Motivación por la calidad		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B02 - 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
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	5.0	40.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	25.0	40.0
PRUEBAS FINALES	20.0	60.0
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		
Conoce y domina el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Historia de la Informática Arquitectura de Computadores 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: Procesamiento de textos, hojas de cálculo y programas de presentación		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I04 - Conocimiento de una lengua extranjera		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S07 - Motivación por la calidad		
T01 - Orientación de resultados		
T03 - Alfabetización informacional		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B03 - 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
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	7.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA	72.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	25.0	35.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	25.0	35.0
PRUEBAS FINALES	35.0	45.0

NIVEL 2: FÍSICA		
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		
Comprende y domina 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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis dimensional. - Mecánica de partículas. - Mecánicas oscilatoria y ondulatoria. - Mecánica de fluidos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		

I04 - Conocimiento de una lengua extranjera		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
S07 - Motivación por la calidad		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B04 - 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
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	72.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	30.0	40.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	10.0	15.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: MECÁNICA APLICADA		
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		
Comprende y domina 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		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> -Sistemas de vectores deslizantes. -Mecánica de sólidos rígidos: Cinemática, geometría de masas y dinámica. -Equilibrio del sólido rígido y de las estructuras. -Fuerzas internas en los sólidos rígidos en equilibrio. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S07 - Motivación por la calidad		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		

A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B04 - 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
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	30.0	40.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	10.0	15.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: GEOLOGÍA APLICADA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Geología
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		
Adquiere conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>EL TIEMPO GEOLÓGICO. GEOCRONOLOGÍA Y DIVISIONES.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA TIERRA. - DERIVA CONTINENTAL Y TECTÓNICA DE PLACAS. - GEOLOGÍA ESTRUCTURAL. COMPORTAMIENTOS FRÁGIL Y DÚCTIL. - ESTRATIGRAFÍA. SEDIMENTOLOGÍA. - MINERALOGÍA Y PETROLOGÍA. - ROCAS ÍGNEAS. USOS Y PROBLEMÁTICA EN INGENIERÍA. - ROCAS SEDIMENTARIAS. USOS Y PROBLEMÁTICA EN INGENIERÍA. - ROCAS METAMÓRFICAS. USOS Y PROBLEMÁTICA EN INGENIERÍA. - MACIZO ROCOSO. COMPORTAMIENTO GEOMECÁNICO Y CLASIFICACIÓN. - MÉTODOS DE EXPLORACIÓN GEOLÓGICA. - HIDROGEOLOGÍA. CLIMATOLOGÍA. - INFLUENCIA DEL AGUA EN EL TERRENO Y LAS OBRAS. - INCIDENCIA DE LA GEOLOGÍA EN LAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL - PRÁCTICAS DE LABORATORIO GEOLOGÍA APLICADA 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		

P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B05 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	50.0	60.0
PRUEBAS FINALES	15.0	25.0
NIVEL 2: ECONOMÍA Y 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
Adquiere el conocimiento adecuado sobre el concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas
5.5.1.3 CONTENIDOS
<p>El programa de la asignatura se divide en 4 grandes bloques:</p> <p>Bloque 1: Economía y empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • La empresa y la actividad económica • Empresa y mercado • La producción, funciones de costes y la empresa • Demanda individual y de mercado <p>Bloque 2: Estructura del mercado, estrategia competitiva y fallos del mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> • El comportamiento de la industria competitiva y análisis de los mercados competitivos • Imperfecciones del mercado • Los mercados de factores: monopsonio • Los mercados con información asimétrica, externalidades y bienes públicos <p>Bloque 3: Marco institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercados agregados: objetivos e indicadores macroeconómicos • El funcionamiento de la macroeconomía: el modelo IS-LM • Problemas macroeconómicos <p>Bloque 4: El sector de la construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • La actividad global de la construcción • El mercado español de la construcción • La empresa constructora
5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CGT09 - Conocimiento y capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral
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
I01 - Capacidad de análisis y síntesis
I02 - Capacidad de organización y planificación
I07 - Resolución de problemas
I08 - Toma de decisiones
S07 - Motivación por la calidad
T01 - Orientación de resultados
T02 - Orientación al cliente
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor
P06 - Razonamiento crítico
S01 - Aprendizaje autónomo
S02 - Adaptación a nuevas situaciones
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B06 - 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
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	10.0	20.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
PARTICIPACIÓN Y ASISTENCIA	5.0	10.0
NIVEL 2: ESTADÍSTICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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		
Sabe resolver problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Sabe aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

<p>Estadística descriptiva. Probabilidad. Distribuciones de probabilidad. Teoría de la estimación.</p> <p>Contrastes de hipótesis.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40

PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	25.0	35.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	20.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
5.5 NIVEL 1: COMÚN A LA RAMA CIVIL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: TOPOGRAFÍA		
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		
Conoce las técnicas topográficas imprescindibles para obtener mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Introducción a la topografía 2.- Unidades de medida y sistemas de representación topográfica 3.- Instrumentos topográficos 4.- Levantamientos: métodos altimétricos, métodos planimétricos, taquimetría 5.- Replanteos 6.- Aplicaciones topográficas a proyectos de ingeniería 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
S07 - Motivación por la calidad		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C01 - Conocimiento de las técnicas topográficas imprescindibles para obtener mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	20.0	25.0

PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
MANEJO INSTRUMENTAL, APARATOS, EQUIPOS, ETC.	15.0	20.0
NIVEL 2: APLICACIONES INFORMÁTICAS EN TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		3
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		
Conoce las técnicas topográficas imprescindibles para obtener mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>NOCIONES DE CAD 3D</p> <p>TRATAMIENTO INFORMÁTICO DE DATOS TOPOGRÁFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción de datos de campo • Generación de superficies y MDT • Obtención y edición de geometrías en ingeniería civil • Mediciones • Obtención de ficheros de replanteo <p>SERVIDORES DE METADATOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos, funcionamiento • Conexión con servidores de Metadatos • Aplicación en la Ingeniería Civil 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
S07 - Motivación por la calidad		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C01 - Conocimiento de las técnicas topográficas imprescindibles para obtener mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	30.0	40.0
NIVEL 2: FÍSICA APLICADA A LOS MATERIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	

ECTS NIVEL 2	3			
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
	3			
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				
Conoce las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción				
5.5.1.3 CONTENIDOS				
<table border="1"> <tr> <td>Propiedades eléctricas y magnéticas de los materiales</td> </tr> <tr> <td>Propiedades térmicas de los materiales</td> </tr> </table>			Propiedades eléctricas y magnéticas de los materiales	Propiedades térmicas de los materiales
Propiedades eléctricas y magnéticas de los materiales				
Propiedades térmicas de los materiales				
5.5.1.4 OBSERVACIONES				
5.5.1.5 COMPETENCIAS				
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES				
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				
I01 - Capacidad de análisis y síntesis				
I02 - Capacidad de organización y planificación				
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa				
I04 - Conocimiento de una lengua extranjera				
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio				
I06 - Capacidad de gestión de la información				
I07 - Resolución de problemas				

I08 - Toma de decisiones		
S07 - Motivación por la calidad		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B04 - 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		
C02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	17.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	30.0	40.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	10.0	20.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: QUÍMICA APLICADA A LOS MATERIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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		
Conoce las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la ciencia química. Estructura atómica. Balances de materia y estudio de las reacciones químicas. Estados de agregación y sistemas dispersos. Sólidos amorfos y cristalinos. Diagramas de fases. Corrosión metálica y degradación de otros materiales inorgánicos. Materiales poliméricos. Estructura, propiedades, aplicaciones y degradación.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I04 - Conocimiento de una lengua extranjera		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		

A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P05 - Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	30.0	40.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	10.0	15.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
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		
Conoce las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Fundamentos de la ciencia y tecnológica de los materiales de construcción, conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales de construcción. Rocas: clases, propiedades y aplicación en ingeniería Civil y Edificación. Yesos y cales: tipos, aplicaciones principalmente en suelos. Cementos: tipos, propiedades y usos. Aridos: clases, propiedades, utilización en hormigones y en firmes. Hormigones: clases de hormigones, propiedades, usos.... Materiales Metálicos: materiales siderúrgicos en la construcción, armadura y perfiles de estructuras		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
S07 - Motivación por la calidad		
P06 - Razonamiento crítico		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0

REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: AMPLIACIÓN DE MATERIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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		
Conoce las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Fundamentos de la ciencia y tecnológica de los materiales de construcción, conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales de construcción. Materiales Bituminosos: propiedades y aplicaciones Materiales Plásticos: tipos, propiedades y aplicaciones.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
S07 - Motivación por la calidad		
P06 - Razonamiento crítico		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: TEORÍA DE ESTRUCTURAS		
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		
Es capaz de aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conoce de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan. Es capaz de analizar y comprender cómo las características de las estructuras influyen en su comportamiento así como de aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento resistente de las estructuras para dimensionarlas siguiendo las normativas existentes y utilizando métodos de cálculo analíticos y numéricos		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción a la Resistencia de Materiales. Hipótesis básicas. Esfuerzos principales en elementos lineales. Elementos sometidos a esfuerzo axial. Estructuras articuladas hiperestáticas. Elementos sometidos a flexión. Concepto de fibra neutra. Esfuerzo cortante. Centro de esfuerzo cortante.		

Esfuerzo torsor. Teoría de Coulomb.
Deformaciones en vigas. Concepto de vigas isostáticas e hiperestáticas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

I01 - Capacidad de análisis y síntesis

I02 - Capacidad de organización y planificación

I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa

I06 - Capacidad de gestión de la información

I07 - Resolución de problemas

I08 - Toma de decisiones

P01 - Trabajo en equipo

S05 - Liderazgo

S07 - Motivación por la calidad

T01 - Orientación de resultados

T02 - Orientación al cliente

A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones

A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas

A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias

A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen

A05 - Hábito de estudio y método de trabajo

A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática

S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor

S03 - Creatividad

P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

P03 - Trabajo en un contexto internacional

P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales

P06 - Razonamiento crítico

P07 - Compromiso ético

S01 - Aprendizaje autónomo

S02 - Adaptación a nuevas situaciones

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C03 - Capacidad para aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conocimiento de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan		
C04 - Capacidad para analizar y comprender cómo las características de las estructuras influyen en su comportamiento. Capacidad para aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento resistente de las estructuras para dimensionarlas siguiendo las normativas existentes y utilizando métodos de cálculo analíticos y numéricos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: CÁLCULO MATRICIAL DE ESTRUCTURAS		
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		
Es capaz de analizar y comprender cómo las características de las estructuras influyen en su comportamiento así como de aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento resistente de las estructuras para dimensionarlas siguiendo las normativas existentes y utilizando métodos de cálculo numéricos		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Introducción Histórica al Cálculo de Estructuras y al Método Matricial.
 Bases de Cálculo: Hipótesis, Notación, Sistemas de Ref., Matriz de Rigidez y Planteamiento Matricial.
 Estructuras Articuladas 2D: Grados de Libertad por Nudo, Matriz de rigidez de una Barra Biarticulada.
 Estructuras Reticuladas 2D: Grados de Libertad por Nudo, Matriz de rigidez de una Barra Biempotrada.
 Cargas en Barra y Aplicación Matricial de Simetría y Antimetría.
 Condiciones de Contorno: Apoyos Fijos, Descenso de Apoyos y Apoyos Elásticos.
 Estructuras Mixtas: Estructuras con Barras Biempotradas-Biarticuladas, y Rótulas.
 Emparrillados: Grados de Libertad por Nudo, Matriz de rigidez. Torsión.
 Estructuras 3D: Tratamiento General de Estructuras Articuladas y Reticuladas 3D.
 Aplicación Matricial a Líneas de Influencia: Concepto de Línea de Influencia. Criterio de Signos. Teorema de Reciprocidad.
 Anejo: Resolución de Sistemas de Ecuaciones: Eliminación, Sustitución y Factor de Penalización.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.

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

I01 - Capacidad de análisis y síntesis

I02 - Capacidad de organización y planificación

I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa

I06 - Capacidad de gestión de la información

I07 - Resolución de problemas

I08 - Toma de decisiones

P01 - Trabajo en equipo

S05 - Liderazgo

S07 - Motivación por la calidad

T01 - Orientación de resultados

T02 - Orientación al cliente

A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones

A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas

A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias

A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen

A05 - Hábito de estudio y método de trabajo

A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática

S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor

S03 - Creatividad

P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

P03 - Trabajo en un contexto internacional

P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C04 - Capacidad para analizar y comprender cómo las características de las estructuras influyen en su comportamiento. Capacidad para aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento resistente de las estructuras para dimensionarlas siguiendo las normativas existentes y utilizando métodos de cálculo analíticos y numéricos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: HORMIGÓN ARMADO		
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
Conoce los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y es capaz de concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras
5.5.1.3 CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al hormigón armado. Características del hormigón armado, resistencia del acero-hormigón, adherencia acero-hormigón. Resistencia al fuego, protección frente a la oxidación. - Materiales que componen el Hormigón. - Propiedades del hormigón fresco y endurecido. - El acero como material que forma parte del hormigón armado. - Teoría de la seguridad. Clasificación de las acciones. Norma de Acciones en la Edificación (Código Técnico de la Edificación). - Dimensionamiento de elementos lineales de hormigón armado. Análisis de los estados límite últimos. - Estado límite de equilibrio. Estado límite de agotamiento frente a solicitaciones normales. Estado límite de agotamiento frente a cortante. Estado límite de punzonamiento. Estado límite de agotamiento frente a torsión. Estado límite de inestabilidad. - Dimensionamiento de elementos lineales de hormigón armado. Análisis de los estados límite de servicio. - Estado límite de fisuración. Estado límite de deformación. - Durabilidad y control de calidad. Introducción a la Teoría de la Durabilidad. Control de calidad en Hormigón Armado.
5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.
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
I01 - Capacidad de análisis y síntesis
I02 - Capacidad de organización y planificación
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa
I06 - Capacidad de gestión de la información
I07 - Resolución de problemas
I08 - Toma de decisiones
P01 - Trabajo en equipo
S05 - Liderazgo
S07 - Motivación por la calidad
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales
T01 - Orientación de resultados
T02 - Orientación al cliente
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática

S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P03 - Trabajo en un contexto internacional		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C06 - Conocimiento de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y estructuras metálicas y capacidad para concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: ESTRUCTURAS METÁLICAS		
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	
Conoce los fundamentos del comportamiento de las estructuras metálicas y es capaz de concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
1. Materiales metálicos.	
2. Tipologías en las estructuras metálicas.	
3. Bases de cálculo de las estructuras metálicas.	
4. Normativa de proyecto de estructuras metálicas.	
5. Análisis y diseño de uniones en estructuras metálicas.	
6. Torsión de piezas metálicas.	
7. Estabilidad estructural.	
8. Análisis y diseño de piezas comprimidas.	
9. Análisis y diseño de piezas metálicas en flexión y en tracción.	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CGT02 - Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública	
CGT03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas	
CGT04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito	
CGT07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito	
CGT10 - Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general	
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.	
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	
I01 - Capacidad de análisis y síntesis	
I02 - Capacidad de organización y planificación	
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa	
I06 - Capacidad de gestión de la información	
I07 - Resolución de problemas	
I08 - Toma de decisiones	
P01 - Trabajo en equipo	

S05 - Liderazgo		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P03 - Trabajo en un contexto internacional		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C06 - Conocimiento de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y estructuras metálicas y capacidad para concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: GEOTECNIA		
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		
Posee conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas así como su aplicación en el desarrollo de estudios, proyectos, construcciones y explotaciones donde sea necesario efectuar movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Geotecnia básica sobre identificación de suelos y rocas. 2. Conceptos sobre agua y tensiones en el terreno. 3. Cálculo de asientos. 4. Compactación de suelos. 5. Procesos de corte. 6. Aplicaciones de la geotecnia en ingeniería civil (empuje de tierras y cimentaciones). 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
T02 - Orientación al cliente		

A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C05 - Conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas así como su aplicación en el desarrollo de estudios, proyectos, construcciones y explotaciones donde sea necesario efectuar movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: HIDRÁULICA		
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		
Conoce los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Propiedades de los fluidos. Estática de fluidos. Ecuaciones fundamentales de la Hidráulica. Movimiento laminar y turbulento. Flujo en tuberías en régimen permanente. Flujo en lámina libre.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I04 - Conocimiento de una lengua extranjera		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
S05 - Liderazgo		
S06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		

S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P03 - Trabajo en un contexto internacional		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C07 - Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	20.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	30.0	40.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: HIDROLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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		
Posee conocimiento acerca de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El ciclo hidrológico Análisis de precipitaciones Evapotranspiración e infiltración Balances hidrológicos Aforo y análisis de caudales Estimación de crecidas Movimiento del agua en medios permeables Hidráulica de Pozos		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I04 - Conocimiento de una lengua extranjera		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
S05 - Liderazgo		
S06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		

S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P03 - Trabajo en un contexto internacional		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	20.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	30.0	40.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: COORDINACIÓN DE LA SEGURIDAD		
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		
Es capaz de analizar la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Gestión de la prevención en el sector de la construcción La coordinación de seguridad y salud en las obras de construcción. Gestión de los riesgos laborales en las obras de construcción. Gestión de la accidentalidad en el sector de la construcción Otras variables de influencia		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas		
CGT09 - Conocimiento y capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S05 - Liderazgo		
S07 - Motivación por la calidad		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P05 - Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C09 - Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40

SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	10.0	20.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	20.0	30.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
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
	3	
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		
Es capaz de aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. NORMATIVA. 2. ESTUDIO DEL MEDIO E INVENTARIO AMBIENTAL. 3. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES E IMPACTOS. 4. APLICACIÓN A CASOS PRÁCTICOS. Obras marítimas. Infraestructuras de transporte. Obras hidráulicas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

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
I01 - Capacidad de análisis y síntesis
I02 - Capacidad de organización y planificación
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio
I06 - Capacidad de gestión de la información
I07 - Resolución de problemas
I08 - Toma de decisiones
P01 - Trabajo en equipo
S05 - Liderazgo
S06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres
S07 - Motivación por la calidad
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales
T01 - Orientación de resultados
T02 - Orientación al cliente
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor
S03 - Creatividad
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales
P05 - Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
P06 - Razonamiento crítico
P07 - Compromiso ético
S01 - Aprendizaje autónomo
S02 - Adaptación a nuevas situaciones
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C11 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: ELECTROTECNIA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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		
Posee los conocimientos fundamentales sobre el sistema eléctrico de potencia: generación de energía, red de transporte, reparto y distribución, así como sobre tipos de líneas y conductores. También, acerca de la normativa sobre baja y alta tensión		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Teoría de circuitos. Circuitos en corriente alterna. Circuitos trifásicos. Máquinas eléctricas. Generación, transporte y distribución de energía eléctrica. Instalaciones eléctricas en bt y at.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C10 - Conocimientos fundamentales sobre el sistema eléctrico de potencia: generación de energía, red de transporte, reparto y distribución, así como sobre tipos de líneas y conductores. Conocimiento de la normativa sobre baja y alta tensión		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40

SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS		
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		
Conoce los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El proyecto de obra Pliego de cláusulas administrativas. Clasificación de las empresas. Contratación de obra pública. Ejecución del contrato Los contratos privados de obra La subcontratación La certificación de obra. La revisión de precios. Organización de la obra. El plan de trabajo de la obra. Diagrama de GANTT de adelanto de obra Programas de trabajos para obras lineales. Programación de una obra por el método P.E.R.T. Planificación técnica y económica. Asignación de recursos. Seguimiento de la planificación y ejecución de las obras. Calidad en la construcción.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT02 - Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública		
CGT03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas		
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I08 - Toma de decisiones		
S07 - Motivación por la calidad		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P06 - Razonamiento crítico		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C12 - Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS EN LABORATORIO DE INFORMÁTICA	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	60.0

PRUEBAS FINALES	40.0	60.0																				
NIVEL 2: PROYECTOS DE INGENIERÍA																						
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																						
Conoce la estructura de un proyecto de ingeniería, y la organización, medición y valoración de proyectos y obras																						
5.5.1.3 CONTENIDOS																						
<table border="1"> <tr> <td>BLOQUE I. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO (3 créditos)</td> <td>Documentos de un proyecto</td> <td>Memoria y anejos.</td> <td>Planos.</td> <td>Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.</td> </tr> <tr> <td>Presupuesto.</td> <td>BLOQUE II. VALORACION DE PROYECTOS Y OBRAS (1,5 créditos)</td> <td>Valoración de obras</td> <td>Estudio y justificación del coste de la mano de obra.</td> <td>- de los materiales a pie de obra.</td> </tr> <tr> <td>- de la maquinaria e instalaciones a utilizar en obra.</td> <td>Descomposición de precios unitarios</td> <td>Movimiento de tierras</td> <td>Obras de fábrica</td> <td>Afirmados</td> </tr> <tr> <td>tierras.</td> <td>BLOQUE III. MEDICION DE PROYECTOS DE OBRAS (1,5 créditos)</td> <td>Medición práctica sobre plano</td> <td>Cubicación de</td> <td>Medición obras de fábrica</td> </tr> </table>			BLOQUE I. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO (3 créditos)	Documentos de un proyecto	Memoria y anejos.	Planos.	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	Presupuesto.	BLOQUE II. VALORACION DE PROYECTOS Y OBRAS (1,5 créditos)	Valoración de obras	Estudio y justificación del coste de la mano de obra.	- de los materiales a pie de obra.	- de la maquinaria e instalaciones a utilizar en obra.	Descomposición de precios unitarios	Movimiento de tierras	Obras de fábrica	Afirmados	tierras.	BLOQUE III. MEDICION DE PROYECTOS DE OBRAS (1,5 créditos)	Medición práctica sobre plano	Cubicación de	Medición obras de fábrica
BLOQUE I. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO (3 créditos)	Documentos de un proyecto	Memoria y anejos.	Planos.	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.																		
Presupuesto.	BLOQUE II. VALORACION DE PROYECTOS Y OBRAS (1,5 créditos)	Valoración de obras	Estudio y justificación del coste de la mano de obra.	- de los materiales a pie de obra.																		
- de la maquinaria e instalaciones a utilizar en obra.	Descomposición de precios unitarios	Movimiento de tierras	Obras de fábrica	Afirmados																		
tierras.	BLOQUE III. MEDICION DE PROYECTOS DE OBRAS (1,5 créditos)	Medición práctica sobre plano	Cubicación de	Medición obras de fábrica																		
5.5.1.4 OBSERVACIONES																						
5.5.1.5 COMPETENCIAS																						
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES																						
CGT02 - Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública																						
CGT03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas																						
CGT10 - Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general																						
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.																						
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I08 - Toma de decisiones		
S07 - Motivación por la calidad		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P06 - Razonamiento crítico		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C12 - Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	60.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
5.5 NIVEL 1: ESPECÍFICOS UBU		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: OBRAS HIDRÁULICAS		
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		
Conoce las obras e instalaciones hidráulicas		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Ampliación de hidrología superficial y subterránea Obras de Captación de agua subterránea Regulación Presas Obras de toma y derivación Conducciones por gravedad Conducciones por tubería Construcción de galerías o túneles hidráulicos Instalaciones de bombeo Instalaciones eléctricas asociadas a las obras hidráulicas Hidráulica fluvial		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito		
CGT08 - Capacidad para realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas, en su ámbito		
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		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I04 - Conocimiento de una lengua extranjera		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
P01 - Trabajo en equipo		
S05 - Liderazgo		
S06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		

A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P03 - Trabajo en un contexto internacional		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea		
C10 - Conocimientos fundamentales sobre el sistema eléctrico de potencia: generación de energía, red de transporte, reparto y distribución, así como sobre tipos de líneas y conductores. Conocimiento de la normativa sobre baja y alta tensión		
C07 - Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre		
CC08 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	30.0	40.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: AMPLIACIÓN DE HORMIGÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
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
3		
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		
Conoce los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y es capaz de concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción al armado de elementos planos. Armado de láminas unidireccionales. Armado de láminas bidireccionales con esfuerzos principales paralelos a las direcciones de armado. Introducción al diseño y cálculo de regiones estructurales. Introducción al método de bielas y tirantes. Diseño y cálculo de las regiones estructurales recogidas en la EHE Aplicación al cálculo de infraestructuras: puentes y otras estructuras singulares</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S05 - Liderazgo		
S07 - Motivación por la calidad		

S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P03 - Trabajo en un contexto internacional		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C06 - Conocimiento de los fundamentos del comportamiento de las estructuras de hormigón armado y estructuras metálicas y capacidad para concebir, proyectar, construir y mantener este tipo de estructuras		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: OPTATIVIDAD COMÚN, BLOQUE I		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
9		

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: CAD AVANZADO EN LA INGENIERÍA CIVIL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: CONCEPTOS AMBIENTALES EN LA INGENIERÍA CIVIL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: ENERGÍAS RENOVABLES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: INGLÉS TÉCNICO		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: CÁLCULO AVANZADO DE CIMENTACIONES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: TRABAJO GEOLÓGICO DE CAMPO		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: HISTORIA DE LAS OBRAS PÚBLICAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: DESARROLLO SOSTENIBLE EN INGENIERÍA CIVIL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
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	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
VER PDF (PUNTO 5.1)		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>A elegir 3 asignaturas de las que se citan a continuación: OPTATIVIDAD COMÚN, BLOQUE 1 CAD avanzado en ingeniería civil (3 ECTS) Conceptos ambientales en ingeniería civil (3 ECTS) Desarrollo sostenible en ingeniería civil (3 ECTS) Energías renovables (3 ECTS) Historia de las obras públicas (3 ECTS) Inglés técnico (3 ECTS) Instalaciones eléctricas (3 ECTS) Análisis y diseño de cimentaciones (3 ECTS) Trabajo geológico de campo (3 ECTS) Gestión de prevención de riesgos laborales (3 ECTS) CONTENIDOS DOCENTES: VER PDF, PUNTO 5.1</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
No existen datos		
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
No existen datos		
NIVEL 2: OPTATIVIDAD COMÚN, BLOQUE II		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
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
	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	
NIVEL 3: APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA EL TRAZADO DE OBRAS LINEALES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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		
NIVEL 3: PRÁCTICAS EXTERNAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: MEJORA DEL TERRENO		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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		
NIVEL 3: AMPLIACIÓN DE GEOTECNIA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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		
NIVEL 3: LUMINOTECNIA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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		
NIVEL 3: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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		
NIVEL 3: EXPLOTACIÓN DE PUERTOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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		
NIVEL 3: NUEVOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

	3	
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		
NIVEL 3: BASES DE LOS SERVICIOS URBANOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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		
NIVEL 3: CONSTRUCCIÓN DE PUENTES Y ESTRUCTURAS SINGULARES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	

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		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
VER PDF (PUNTO 5.1)		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>A elegir 3 asignaturas de las que se citan a continuación: OPTATIVIDAD COMÚN, BLOQUE 2 Aplicaciones informáticas para el trazado de obras lineales (3 ECTS) Patologías geotécnicas y mejora del terreno (3 ECTS) Construcción de puentes y estructuras singulares (3 ECTS) Hormigón pretensado (3 ECTS) Bases de los servicios urbanos (3 ECTS) Luminotecnia (3 ECTS) Nuevos materiales de construcción (3 ECTS) Construcción de obras hidráulicas (3 ECTS) Explotación de puertos (3 ECTS) CONTENIDOS DOCENTES: VER PDF, PUNTO 5.1</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
No existen datos		
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
No existen datos		
5.5 NIVEL 1: DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO		
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		
Conoce y comprende de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Contaminación del agua. Calidad del agua. Abastecimiento: captación, potabilización, conducción y distribución de agua. Evacuación de aguas residuales y pluviales. Depuración de aguas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito		
CGT07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito		
CGT08 - Capacidad para realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas, en su ámbito		
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		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
S05 - Liderazgo		
S06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
S03 - Creatividad		
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P05 - Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
H04 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación		
CC08 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40

REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: FUNDAMENTOS DE URBANISMO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
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		
Conoce el marco de regulación de la gestión urbanística		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1. Esquema general de las materias urbanísticas: planeamiento, gestión y uso del suelo. Relación del urbanismo con otras ciencias. El derecho urbanístico y ordenamiento legal. 2. Conceptos y magnitudes que se emplean en urbanismo, y relaciones que se establecen entre ellas. 3. La ordenación urbanística.</p> </div>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito		
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		
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		

I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa		
I06 - Capacidad de gestión de la información		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
S07 - Motivación por la calidad		
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
T01 - Orientación de resultados		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática		
S03 - Creatividad		
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales		
P06 - Razonamiento crítico		
P07 - Compromiso ético		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TSU03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística		
TSU04 - Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema de transporte, tráfico, iluminación, etc.		
C11 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	40.0	50.0
PRUEBAS FINALES	50.0	60.0
NIVEL 2: CAMINOS		
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		
Posee la capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
I. Tráfico: Las redes viarias y sus elementos. Los vehículos. El conductor y el peatón. Interacción entre rueda y pavimento. Características de la circulación. Estudios de tráfico. Capacidad y niveles de servicio. II. Trazado: Parámetros fundamentales. Elementos del trazado en planta. El trazado en alzado. La sección transversal. Nudos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito		
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
T01 - Orientación de resultados		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CC04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas		
TSU01 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: FIRMES Y EXPLANACIONES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		3
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		
Posee la capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
I. Explanaciones: La geotecnia y la carretera. Clasificación y características de los suelos. Compactación de suelos. Medida de la humedad y de la densidad. Construcción de explanaciones. Capacidad de soporte de las explanadas.		
II. Drenaje: Superficial y subterráneo.		
III. Firmes y pavimentos: Conceptos generales. Ligantes y conglomerantes. Áridos. Capas granulares. Estabilizantes de suelos y gravas tratadas. Tratamientos superficiales. Mezclas bituminosas. Pavimentos de hormigón. Proyectos y dimensionamiento de firmes.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
T01 - Orientación de resultados		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CC04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas		
TSU01 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0

REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: FERROCARRILES Y TRANSPORTE POR CABLE		
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		
Adquiere la capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles con conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>BLOQUE 1 EL FERROCARRIL Y EL TRANSPORTE: El transporte. El ferrocarril. LA VÍA: Consideraciones generales. El carril. Juntas. Vía. Aparatos de vía. La traviesa. Balasto y plataforma. EL TRAZADO: Geometría de la vía. Aceleraciones y peraltes. Alineaciones. Desvíos. MECÁNICA DE LA VÍA. LAS ESTACIONES: Estaciones de viajeros. Estaciones de mercancías y estaciones centro. Estaciones de clasificación. Estaciones especiales. EL MATERIAL: El material móvil. Clases de material remolcado. El material en marcha. LA TRACCIÓN: La tracción. La adherencia y la tracción. El frenado de los trenes. La tracción eléctrica. La línea de contacto y el circuito de retorno. Locomotoras. La energía y el ferrocarril. LOS FERROCARRILES URBANOS. Cercanías. Metropolitanos. Metros ligeros. Tranvías. BLOQUE 2 1.- Introducción al transporte por cable. 2.- Trazado. Altura. Perfil longitudinal. Planta. 3.- Potencia. Capacidad. Velocidad. Carga. 4.- Instalaciones de acceso y de salida. Zonas auxiliares. 5.- Cálculos estructurales de cables, pilones etc. 6.- Regulación.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I07 - Resolución de problemas		

I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
T01 - Orientación de resultados		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TSU02 - Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles con conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil		
CC05 - Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles con conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	35	40
PRÁCTICAS	72.5	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	7.5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: TRANSPORTES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
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		
Conoce el funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
1. Modos actuales de transporte - el transporte por carretera - el transporte ferroviario - el transporte aéreo - el transporte marítimo - el transporte en las áreas metropolitanas - el transporte combinado 2. Planificación del transporte - la planificación - la accesibilidad - la demanda de transporte 3. Estudios de los costes de los modos de transporte		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
I01 - Capacidad de análisis y síntesis		
I02 - Capacidad de organización y planificación		
I07 - Resolución de problemas		
I08 - Toma de decisiones		
P01 - Trabajo en equipo		
T01 - Orientación de resultados		
T02 - Orientación al cliente		
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones		
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas		
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias		
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen		
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo		
P06 - Razonamiento crítico		
S01 - Aprendizaje autónomo		
S02 - Adaptación a nuevas situaciones		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

TSU04 - Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema de transporte, tráfico, iluminación, etc.		
TSU05 - Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	17.5	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	17.5	40
PRÁCTICAS	35	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA DE ACTIVIDADES PRESENCIALES	15.0	25.0
REALIZACIÓN DE TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO	15.0	25.0
PRUEBAS FINALES	40.0	60.0
NIVEL 2: DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA: CONSTRUCCIONES CIVILES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	27	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	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		
Mención en Construcciones Civiles		
NIVEL 3: EDIFICACIÓN		

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: PREFABRICACIÓN		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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	
NIVEL 3: OBRAS MARÍTIMAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
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	
NIVEL 3: INGENIERÍA GEOTÉCNICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
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	
NIVEL 3: PROCEDIMIENTOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Sabe y conoce sobre el proyecto, cálculo, construcción y mantenimiento de las obras de edificación en cuanto a la estructura, los acabados, las instalaciones y los equipos propios.</p> <p>Conoce la tipología y las bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación en los procesos de fabricación.</p> <p>Es capaz de construir y mantener obras marítimas. Domina y capaz de aplicar los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras. Es capaz de construir obras geotécnicas. Domina y capaz de aplicar los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>VER PDF, CAPÍTULO 5.1</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>El alumno podrá elegir entre las especialidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcciones Civiles - Transportes y Servicios Urbanos <p>Si decide cursar la especialidad de Construcciones Civiles elegirá este módulo, compuesto por las asignaturas:</p> <p>DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA: CONSTRUCCIONES CIVILES (27 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edificación (6 ECTS) - Prefabricación (3 ECTS) - Obras Marítimas (3 ECTS) - Métodos de Construcción (6 ECTS) - Ingeniería Geotécnica (3 ECTS) - Procedimientos y Maquinaria de Construcción (6 ECTS) 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CGT02 - Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública		
CGT04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito		
CGT05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito		
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		
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		
C05 - Conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas así como su aplicación en el desarrollo de estudios, proyectos, construcciones y explotaciones donde sea necesario efectuar movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención		
C12 - Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras		
CC01M - Conocimiento de la tipología y las bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación en los procesos de fabricación		
CC02M - Conocimiento sobre el proyecto, cálculo, construcción y mantenimiento de las obras de edificación en cuanto a la estructura, los acabados, las instalaciones y los equipos propios		
CC03M - Capacidad para construcción y conservación de obras marítimas		
CC06M - Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras		
CC07M - Capacidad para la construcción de obras geotécnicas		
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
No existen datos		
NIVEL 2: DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA: TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	27	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	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		
Mención en Transportes y Servicios Urbanos		
NIVEL 3: INGENIERÍA URBANA MUNICIPAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		3
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	
NIVEL 3: SERVICIOS URBANOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE CARRETERAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
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	
NIVEL 3: TRANSPORTES URBANOS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		3
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	
NIVEL 3: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, INTERMODALIDAD Y LOGÍSTICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TRÁFICO URBANO E INTERURBANO		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
VER PDF. APARTADO 5.1		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>El alumno podrá elegir entre las especialidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcciones Civiles - Transportes y Servicios Urbanos <p>Si decide cursar la especialidad de Transportes y Servicios Urbanos elegirá este módulo, compuesto por las asignaturas:</p> <p>DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA: TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS (27 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería Urbana Municipal (3 ECTS) - Servicios Urbanos (6 ECTS) - Conservación y Explotación de Carreteras (3 ECTS) - Tráfico Urbano e Interurbano (6 ECTS) - Transportes Urbanos (3 ECTS) - Transporte de Mercancías, Intermodalidad y Logística (6 ECTS) 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito		
CGT06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito		
CGT07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito		
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		
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		
TSU03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística		
TSU04 - Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema de transporte, tráfico, iluminación, etc.		
TSU05 - Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte		
C10 - Conocimientos fundamentales sobre el sistema eléctrico de potencia: generación de energía, red de transporte, reparto y distribución, así como sobre tipos de líneas y conductores. Conocimiento de la normativa sobre baja y alta tensión		
CC04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas		
TSU01 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas		
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
No existen datos		
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	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas. Se hará especial hincapié en que los proyectos tengan en cuenta los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad).		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CGT02 - Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública		
CGT03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas		
CGT04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito		
CGT05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito		
CGT06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito		
CGT07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito		
CGT08 - Capacidad para realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas, en su ámbito		
CGT09 - Conocimiento y capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral		
CGT10 - Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general		
CGT01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		

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
I01 - Capacidad de análisis y síntesis
I02 - Capacidad de organización y planificación
I03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa
I05 - Conocimientos de informática relativos al estudio
I06 - Capacidad de gestión de la información
I07 - Resolución de problemas
I08 - Toma de decisiones
P01 - Trabajo en equipo
S05 - Liderazgo
S06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres
S07 - Motivación por la calidad
S08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales
T01 - Orientación de resultados
T02 - Orientación al cliente
A01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones
A02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas
A03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias
A04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen
A05 - Hábito de estudio y método de trabajo
A06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática
S04 - Iniciativa y espíritu emprendedor
S03 - Creatividad
P02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
P04 - Habilidades en las relaciones interpersonales
P05 - Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
P06 - Razonamiento crítico
P07 - Compromiso ético
S01 - Aprendizaje autónomo
S02 - Adaptación a nuevas situaciones
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
TFG01 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
ACTIVIDADES TEÓRICAS	35	40
SEMINARIOS, PROBLEMAS, EJERCICIOS, RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS, ETC	260	40
REALIZACIÓN DE PRUEBAS Y EXÁMENES	5	40
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EJERCICIO ORIGINAL A REALIZAR INDIVIDUALMENTE Y PRESENTAR Y DEFENDER ANTE UN TRIBUNAL UNIVERSITARIO, CONSISTENTE EN UN PROYECTO EN EL ÁMBITO DE LAS TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS DE LA INGENIERÍA CIVIL	100.0	100.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Burgos	Profesor Emérito	3	0	1,7
Universidad de Burgos	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	39.1	12	38,1
Universidad de Burgos	Profesor Contratado Doctor	4.7	100	1,9
Universidad de Burgos	Profesor colaborador Licenciado	4.7	67	6,9
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Escuela Universitaria	26.6	35	36
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Universidad	12.5	100	7,2
Universidad de Burgos	Catedrático de Universidad	1.6	100	,4
Universidad de Burgos	Catedrático de Escuela Universitaria	3.1	100	1,5
Universidad de Burgos	Ayudante Doctor	3.1	100	3,6
Universidad de Burgos	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	1.6	0	2,7
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	25	80
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>8.2. PROGRESO Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.</p> <p>El progreso y resultados del aprendizaje quedan reflejados, en primer lugar, en las fichas correspondientes a cada una de las materias incluidas en el capítulo 5 de esta Memoria de Verificación. El capítulo 9 prevé la implantación de todo un Sistema de Garantía Interna de Calidad del Título (SGICT), que ha sido diseñado siguiendo el modelo de sistema establecido por la Universidad de Burgos para sus distintos títulos, el cual tiene como base el Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro (SGIC) aprobado en Junta de Gobierno el día 22 de junio de 2008 y evaluado por la ANECA a través el programa AUDIT, lo que implica que ha sido diseñado según los estándares europeos de calidad en el ámbito universitario. En el mismo se establecen diversos procedimientos que atienden a la mejora continua del proceso formativo. Entre ellos se incluyen los citados en el susodicho capítulo 9 de esta Memoria, referidos al progreso y los resultados del aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de los aprendizajes. • Medición y análisis de los resultados académicos. • Seguimiento de asignaturas. 		

- Gestión y revisión de las prácticas externas.
- Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.
- Análisis del grado de inserción laboral, así como de la satisfacción con ella.
- Satisfacción con la formación recibida en el título.
- Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos grupos implicados (por ejemplo, estudiantes y empleadores).
- Procedimiento de atención a las sugerencias y reclamaciones.
- Procedimiento de medición, análisis y mejora.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.ubu.es/eps/es/calidad/sistema-calidad/manual-sgic
---------------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2013
------------------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

El procedimiento de adaptación tiene como objetivo facilitar la entrada a la nueva titulación de aquellos alumnos que lo deseen. La adaptación de los estudiantes que cursan o han cursado estudios, sin finalizar, de Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Construcciones Civiles, o de Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Burgos y deseen continuar en la titulación de Ingeniería Civil, no tendrá mayor problema, dada la correspondencia prácticamente total entre planes de estudios. La gran mayoría de las asignaturas, tanto de Const. Civiles como de Transp. y Servicios Urbanos tienen su equivalente (en nombre y en ECTS) en el plan de Ingeniería Civil, por lo que su adaptación es total. Las únicas excepciones se presentan a continuación:

TABLA DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

GRADO EN ING. DE OBRAS PÚBLICAS EN C. CIVILES				GRADO EN INGENIERÍA CIVIL				
ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	MENCIÓN
Álgebra y Estadística	2	B	6	Álgebra Estadística	2 2	B B	3 3	
Ciencia y Tecnología de los Materiales	3	OB.	6	Materiales de Construcción	3	OB.	6	
Patologías Geotécnicas y Cimentaciones Especiales	8	OPT.	3	Mejora del Terreno	8	OPT.	3	
Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	4	OPT.	3	La Prevención de Riesgos Laborales	4	OPT.	3	
Fundamentos de Urbanismo y Territorio	5	OB.	3	Fundamentos de Urbanismo	5	OB.	3	
RESTO DE ASIGNATURAS*				ASIGNATURAS HOMÓNIMAS*				

*Se entiende asignatura por asignatura. En ningún caso es posible la adaptación de la asignatura Trabajo Fin de Grado

TABLA DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

GRADO EN ING. DE OBRAS PÚBLIC. EN T. Y S. URB.				GRADO EN INGENIERÍA CIVIL				
ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	MENCIÓN
Álgebra y Estadística	2	B	6	Álgebra Estadística	2 2	B B	3 3	
Ciencia y Tecnología de Materiales	3	OB	6	Materiales de Construcción	3	OB	6	
Obras Hidráulicas	6	OB	3	Obras Hidráulicas	5	OB	6	
Fundamentos de Urbanismo y Ordenación del Territorio	5	OB	6	Fundamentos de Urbanismo	5	OB	3	
Transportes e Intermodalidad Urbana	6	OB	6	Transportes	5	OB	3	
				Transportes Urbanos	6	OPT.	3	T.y.S.U.
Fundamentos de Estructuras Metálicas	6	OB	3	Estructuras Metálicas	6	OB	6	
Geotecnia Vial	8	OB	3	Cálculo Avanzado de Cimentaciones	4	OPT.	3	
Geotecnia Vial Avanzada	8	OPT.	3	Ampliación de Geotecnia	8	OPT.	3	
Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	4	OPT.	3	La Prevención de Riesgos Laborales	4	OPT.	3	
RESTO DE ASIGNATURAS*				ASIGNATURAS HOMÓNIMAS*				

*Se entiende asignatura por asignatura. En ningún caso es posible la adaptación de la asignatura Trabajo Fin de Grado

Por otra parte, se ha tenido en cuenta la adaptación de los estudiantes que cursan o han cursado estudios, sin finalizar, de Ingeniería Técnica de Obras Públicas (Plan de 1998) en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Burgos y deseen continuar en la titulación de Ingeniería Civil. Dicha adaptación se realizará según las equivalencias entre las asignaturas que tenían superadas y las del nuevo título que se establecen en la siguiente tabla:

TABLA DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS								
INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS (CC y TSU)				GRADO EN INGENIERÍA CIVIL				
ASIGNATURAS	CURSO	CARÁCTER	CRÉDITOS	ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	MENCIÓN
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	1º	TR	12	Física	1	B	6	
				Física Aplicada a los Materiales	2	OB	3	
Técnicas de Representación	1	TR	6	Técnicas de Representación	1	B	6	
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	1º	TR	15	Cálculo	1	B	6	
				Álgebra Estadística	2	B	3	
Electrotecnia	1	OB	6	Electrotecnia	4	OB	3	
Mecánica Aplicada	1	OB	7,5	Mecánica Aplicada	2	B	6	
Gestión de la Seguridad y de la Administración	1	OB	6	Coordinación de la Seguridad	7	OB	6	
Química Aplicada y Ambiental	1	OB	6	Química Aplicada a los Materiales	2	OB	3	
				Conceptos Ambientales en Ingeniería Civil	4	OPT.	3	
Ciencia y Tecnología de Materiales	1	OB	9	Materiales de Construcción	3	OB	6	
				Ampliación de Materiales	4	OB	3	
Economía	2	TR	6	Economía y Empresa	2	B	6	
Topografía y Fotogrametría	2	TR	7,5	Topografía	4	OB	6	
Geología Aplicada	2	TR	6	Geología Aplicada	1	B (C)	6	
Geotecnia y Cimientos	2	TR	7,5	Geotecnia	3	OB	6	
Teoría de Estructuras	2	TR	12	Teoría de Estructuras	3	OB	6	
				Cálculo Matricial de Estructuras	4	OB	6	
Transporte y Territorio	2	TR	6	Transportes	5	OB	3	
Cálculo I	2	OB	6	Ampliación de Cálculo	3	B	6	
Ingeniería Hidráulica e Hidrológica	2	OB	10,5	Hidráulica	3	OB	6	
				Hidrología	4	OB	3	
Geometría Aplicada	2	OB	7,5	Geometría Descriptiva	2	B	6	
Hormigón Armado (C.C.)	3	OB	7,5	Hormigón Armado	5	OB	6	
Infraestructura del Transporte	3	TR	12	Caminos	5	OB	6	
				Firmes y Explanaciones	6	OB	3	
Procedimientos y Maquinaria I	3	TR	7,5	Procedimientos y Maquinaria de Construcción	6	OPT.	6	C. CIV.
Estructuras Metálicas	3	TR	4,5	Estructura Metálicas	6	OB	6	
Obras Hidráulicas	3	OB	4,5	Obras Hidráulicas	5	OB	6	
Ingeniería Sanitaria y Ambiental	3	OB	4,5	Redes de Abastecimiento y Saneamiento	7	OB	6	
Proyectos	3	TR	9	Proyectos de Ingeniería	7	OB	6	
Procedimientos y Maquinaria II	3	TR	7,5	Métodos de Construcción	5	OPT.	6	C. CIV.
Servicios Urbanos	3	TR	6	Servicios Urbanos	6	OPT.	6	T y S.U.
Tráfico y Transporte	3	TR	12	Tráfico Urbano e Interurbano	5	OPT.	6	T y S.U.
				Transportes	5	OB	3	
Transportes Urbanos	3	TR	4,5	Transportes Urbanos	6	OPT.	3	T y S.U.
Procedimientos de Construcción y Maquinaria	3	OB	4,5	Organización y Gestión de Proyectos y Obras	6	OB	6	
Hormigón Armado (T.y S.U.)	3	OB	4,5	Hormigón Armado	5	OB	6	
OPTATIVIDAD DE 1er CURSO (COMÚN)								
INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS (CC y TSU)				GRADO EN INGENIERÍA CIVIL				
ASIGNATURAS	CURSO	CARÁCTER	CRÉDITOS	ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	MENCIÓN

Fundamentos de Informática	1	OP	4,5	Informática Básica	1	B	6	
Introducción a la Programación Visual	1	OP	4,5					
Inglés Técnico I	1	OP	4,5	Inglés Técnico	4	OPT.	3	
Dibujo Asistido por Ordenador 2D	1	OP	4,5	CAD Avanzado en Ingeniería Civil	4	OPT.	3	
OPTATIVIDAD DE 3er CURSO								
INGENIERÍA TÉC. DE OBRAS PÚBLICAS (CC y TSU)				GRADO EN INGENIERÍA CIVIL				
ASIGNATURAS	CURSO	CARÁCTER	CRÉDITOS	ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	MENCIÓN
Cimentaciones Especiales y Patología Geotécnica	3	OP	4,5	Mejora del Terreno	8	OPT.	3	
Energías Renovables	3	OP	6	Energías Renovables	4	OPT.	3	
Obras Marítimas	3	OP	4,5	Obras Marítimas	7	OPT.	3	C. CIV.
Luminotecnia	3	OP	6	Luminotecnia	8	OPT.	3	
Aplicaciones Digitales Topográficas	3	OP	4,5	Aplicaciones informáticas en topografía y cartografía	6	OB	3	
Instalaciones y Proyectos Eléctricos	3	OP	6	Instalaciones Eléctricas	4	OPT.	3	
Nuevos Materiales de Construcción	3	OP	4,5	Nuevos materiales de construcción	8	OPT.	3	
Trabajo Geológico de Campo	3	OP	6	Trabajo Geológico de Campo	4	OPT.	3	

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
2501734-09008381	Graduado o Graduada en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos-Escuela Politécnica Superior
2501734-09008381	Graduado o Graduada en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos por la Universidad de Burgos-Escuela Politécnica Superior
2501733-09008381	Graduado o Graduada en Ingeniería de Obras Públicas en Construcciones Civiles-Escuela Politécnica Superior
2501733-09008381	Graduado o Graduada en Ingeniería de Obras Públicas en Construcciones Civiles por la Universidad de Burgos-Escuela Politécnica Superior

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
71260421G	JOSÉ RUBÉN	GÓMEZ	CÁMARA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS. EDIFICIO MILANERA. C/ VILLADIEGO, s/n	09001	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
director.eps@ubu.es	600425308	947259478	DIRECTOR DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
13069306Q	MANUEL	PÉREZ	MATEOS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
VICERRECTORADO DE ORDENACIÓN	09001	Burgos	Burgos

ACADÉMICA Y CALIDAD. C/ HOSPITAL DEL REY, s/n			
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
13136086G	VÍCTOR	PÉREZ	ORTEGA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR. EDIFICIO MILANERA. AVDA. VILLADIEGO, s/n	09001	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
perezvic@ubu.es	626039761	947259478	COORDINADOR DE GRADO

Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2014-05-30 Adjunto 2 G. Ing. Civil. M1.pdf

HASH SHA1 : 789CB124FC0DE52BA12C9CB1A20EDFE3DACDEA97

Código CSV : 135267181528159089730180

Ver Fichero: 2014-05-30 Adjunto 2 G. Ing. Civil. M1.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA.pdf

HASH SHA1 : EAE4B59BE2255C16D6A6CAE8B798509461D11815

Código CSV : 103903112475569404458630

Ver Fichero: 4.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 2014-05-30 Adjunto5 G. Ing. Civil. M1.pdf

HASH SHA1 : 0B11E46068040C1545EC9DECA6A370CF27EAF063

Código CSV : 135139569952732098891173

Ver Fichero: 2014-05-30 Adjunto5 G. Ing. Civil. M1.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1.1. Personal Académico Disponible.pdf

HASH SHA1 : 8353F66303541B717FE272F158C5F32A89977A3D

Código CSV : 103903132743874716087857

Ver Fichero: 6.1.1. Personal Académico Disponible.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2 Otros Recursos Humanos.pdf

HASH SHA1 : 5E5ED5BF984FD5F4F13BEF4B6379F743D80B86E3

Código CSV : 103903148301271900645793

Ver Fichero: 6.2 Otros Recursos Humanos.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.pdf

HASH SHA1 : E561C5ADDC4988FE2E1546FFA67178C0FAE01CF8

Código CSV : 103903159010963960922660

Ver Fichero: 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8.1 RESULTADOS PREVISTOS.pdf

HASH SHA1 : DE35C05EB2AFBD17D4C9B53FCAB92C42B8C640DA

Código CSV : 103903163475463685111557

Ver Fichero: 8.1 RESULTADOS PREVISTOS.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN.pdf

HASH SHA1 : B35FF9A4EE661C17063569078D3E132395AE7E1A

Código CSV : 103903173127457658438782

Ver Fichero: 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN.pdf

Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegacion Firma VOAC.pdf

HASH SHA1 : AF21AAA98C6ABECACFC9C1968E200F44E3E64B58

Código CSV : 103903182810713908184861

Ver Fichero: Delegacion Firma VOAC.pdf

