

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Burgos	Escuela Politécnica Superior (Burgos)	09008381	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Grado	Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos por la Universidad de Burgos			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería y Arquitectura			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
Sí	Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009		
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
HERNÁN GONZALO ORDEN	Coordinador del Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	09792933Q		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MANUEL PÉREZ MATEOS	Vicerrector de Ordenación Académica y Espacio Europeo		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	13069306Q		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
JESÚS GADEA SÁINZ	DIRECTOR DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	13052875F		
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
Vic. de Ordenación Académica y Espacio Europeo. Universidad de Burgos. Hospital del Rey s/n	09001	Burgos	659969852
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
mapema@ubu.es	Burgos	947258744	

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

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

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

	En: Burgos, a ____ de _____ de 2011
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos por la Universidad de Burgos	No		Ver anexos. Apartado 1.

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Construcción e ingeniería civil	
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 (ACSUCYL)

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Burgos

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
051	Universidad de Burgos

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
18	150	12

LISTADO DE MENCIONES

MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad de Burgos

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

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

1.3.2. Escuela Politécnica Superior (Burgos)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL

Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
010	011	012
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
013	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	48.0	240.0
RESTO DE AÑOS	48.0	240.0
	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/eees/titulos-oficiales-adaptados-eees-ubu-rd-1393-2007/normativa-relativa-titulos-adaptados-eees/1-normativa-propia-universidad-burgos		
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 anexos, apartado 2.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
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.
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.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
I.01 - Capacidad de análisis y síntesis.
I.02 - Capacidad de organización y planificación.
I.03 - Comunicación oral y escrita en lengua nativa.
I.04 - Conocimiento de una lengua extranjera.
I.05 - Conocimientos de informática relativos al estudio
I.06 - Capacidad de gestión de la información
I.07 - Resolución de problemas
I.08 - Toma de decisiones
P.01 - Trabajo en equipo.
P.02 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

P.03 - Trabajo en un contexto internacional
P.04 - Habilidades en las relaciones interpersonales.
P.05 - Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
P.06 - Razonamiento crítico
P.07 - Compromiso ético.
S.01 - Aprendizaje autónomo.
S.02 - Adaptación a nuevas situaciones.
S.03 - Creatividad.
S.04 - Iniciativa y espíritu emprendedor
S.05 - Liderazgo
S.06 - Conocimiento de otras culturas y costumbres.
S.07 - Motivación por la calidad
S.08 - Sensibilidad hacia temas medioambientales
T.01 - Orientación de resultados
T.02 - Orientación al cliente
T.03 - Alfabetización Informacional
A.01 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones
A.02 - Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas
A.03 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias
A.04 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen
A.05 - Hábito de estudio y método de trabajo
A.06 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
B.01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.
B.02 - 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.
B.03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
B.04 - 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.
B.05 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
B.06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
C.01 - 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.
C.02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción.
C.03 - 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.
C.04 - 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.

C.05 - 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.
C.06 - 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.
C.07 - Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre.
C.08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.
C.09 - Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción.
C.10 - 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.
C.11 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.
C.12 - Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras.
TSU.01 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.
TSU.02 - 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.
TSU.03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.
TSU.04 - 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.
TSU.05 - Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte.
TFG.01 - 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 sintetizen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas
CC.01 - Conocimiento de la tipología y las bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación en los procesos de fabricación.
CC.02 - 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.
CC.03 - Capacidad para construcción y conservación de obras marítimas.
CC.04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.
CC.05 - 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.
CC.06 - Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.
CC.07 - Capacidad para la construcción de obras geotécnicas.
CC.08 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.
H.01 - Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar obras e instalaciones hidráulicas, sistemas energéticos, aprovechamientos hidroeléctricos y planificación y gestión de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos.
H.02 - Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales.
H.03 - Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.
H.04 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Tienen derecho a acceder a las enseñanzas universitarias oficiales los estudiantes procedentes del sistema educativo español, o bien de otros sistemas educativos, que cumplan los requisitos previstos por el artículo 42 de la LOU y por el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas.

Asimismo los estudiantes que cumplan los requisitos exigidos por la legislación podrán solicitar la admisión en las enseñanzas oficiales de cualquier Universidad española, conforme a los procedimientos previstos en la legislación estatal y/o autonómica y, en particular, en el capítulo VI del R.D. 1892/2008, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas.

Los estudiantes admitidos se matricularán conforme al procedimiento, plazos y condiciones que establezcan las normas básicas desarrolladas por el Gobierno y las propias de cada Universidad. Para facilitar este trámite, la Universidad establecerá mecanismos de gestión y asesoramiento que ayuden al diseño curricular por parte del estudiante.

4.2.1. Vías de acceso

- Bachillerato LOGSE con prueba de acceso a estudios universitarios con opciones prioritarias Científico-Tecnológico o Ciencias de la Salud.
- Estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos Internacionales a este respecto, que cumplan los requisitos exigidos en su respectivo país para el acceso a la Universidad.
- Estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación, del título de origen al título español de Bachiller.
- Ciclos Formativos de Grado Superior: Amueblamiento; Arquitectura Efímera; Artes Aplicadas al Muro; Artes Aplicadas de la Escultura; Artes Aplicadas de la Madera; Artes Aplicadas a la Piedra; Artes Aplicadas del Metal; Artes de Vidrio; Cerámica Artística; Construcciones Mecánicas; Desarrollo de Productos Electrónicos; Desarrollo de Productos en Carpintería y Mueble; Desarrollo de Proyectos Mecánicos; Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas; Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción; Elementos de Jardín; Escaparatismo; Instalaciones Electrotécnicas; Mobiliario; Modalismo Industrial; Modalismo y Maquetismo; Modalismo y Matricería Cerámica; Mosaicos; Pavimentos y Revestimientos Cerámicos; Producción de Madera y Mueble; Producción por Fundición y Pulvimetalurgia; Producción por Mecanizado; Proyectos y Dirección de Obra de Decoración; Realización y Planes de Obra; Sistemas de Regulación y Control Automáticos; Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos; Vidrieras Artísticas.
- Formación Profesional de 2º Grado (según rama y especialidad cursada).
- Módulo Profesional de Nivel 3 (según módulo cursado).
- Acreditación de experiencia laboral o profesional para mayores de 40 años.
- Prueba de acceso para mayores de 25 años.
- Prueba de acceso para mayores de 45 años.
- Cualquier título universitario o equivalente.
- Convalidación de estudios universitarios extranjeros (continuación de los mismos estudios).
- COU
- Prueba de madurez del curso preuniversitario.

4.2.2. Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales

En la actualidad no se tiene previsto establecer condiciones o pruebas de acceso especiales al Grado en Ingeniería de Obras Públicas. Los procedimientos de acceso se encuentran publicados en la Web de la Universidad y en la Unidad de Acceso dependiente del Servicio de Gestión Académica.

4.2.3. Número de Plazas

Para la titulación de Graduado/a en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos por la Universidad de Burgos, se ha estimado un total de 30 alumnos de nuevo ingreso por curso, excluidos los procedentes de la actual titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas de la Universidad de

Burgos, con un porcentaje de plazas reservadas según el artículo 52 de REAL DECRETO 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas.

A la espera de que la Universidad de Burgos establezca un porcentaje fijo de los cupos de reserva, este Centro expone lo que marca el Real Decreto mencionado anteriormente:

CUPOS DE RESERVA	PORCENTAJE	REQUISITOS
Mayores de 25 años	$\geq 2\%$	Superación PAU
Mayores de 45 años Mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral y profesional	$1\% \leq x \leq 3\%$	Superación PAU Acreditación de experiencia laboral o profesional según el artículo 36 de RD 1892/2008
Estudiantes con discapacidad	5%	Grado de Discapacidad igual o superior al 33%. Estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad.
Deportistas de alto nivel y de alto rendimiento.	$\geq 3\%$	Estudiantes que reuniendo los requisitos académicos correspondientes aparezcan como deportistas de alto nivel en la lista del Consejo Superior de Deportes
Estudiantes con titulación universitaria o equivalente	$1\% \leq x \leq 3\%$	-
Estudiantes nacionales de países no comunitarios, ni pertenecientes al espacio económico europeo	3%	Superar PAU en la convocatoria en el año en curso o en el inmediato anterior siempre que su respectivo Estado aplique el principio de reciprocidad

Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un cupo podrán hacer uso de dicha disponibilidad.

4.2.4. Orden de Prelación en la adjudicación de las plazas

Se regirá por el artículo 54 del REAL DECRETO 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas.

Por norma general en primer lugar se adjudicarán plazas a los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la Universidad en la convocatoria ordinaria del año en curso o extraordinarias de años anteriores y en segundo lugar se adjudicaran plazas a los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la Universidad en la convocatoria extraordinaria del año en curso.

La adjudicación de plazas se realizará en función de la nota de admisión a las enseñanzas universitarias obtenida por el estudiante y en todo caso, tendrá opción preferente el estudiante cuyo cuarto ejercicio de la fase general corresponda a una materia vinculada a la rama de conocimiento de la enseñanza a la que solicita acceder.

4.2.5. Admisión en cursos superiores

Para la admisión en cursos superiores a primer curso que no inicien estudios en la titulación de la EPS de la Universidad de Burgos a la que se refiere el Plan de Estudios y procedan de otras titulaciones se ofertarán plazas divididas en los siguientes grupos:

- Grupo dirigido a estudiantes procedentes de otros grados de la Universidad de Burgos.
- Grupo dirigido a estudiantes procedentes de otros grados impartidos en otras Universidades públicas españolas.
- Grupo dirigido a estudiantes que procedan de grados impartidos por Universidades privadas españolas.
- Grupo dirigido a estudiantes extranjeros.

En su caso, las plazas sobrantes en cada uno de estos cupos podrán ser cubiertas con estudiantes de los otros grupos.

Puede consultarse la actual normativa de acceso y matriculación en el servidor web de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Burgos.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

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

[pgseed=1259670032662&idContent=112364&locale=es_ES&textOnly=false](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 UBUCampus-e.
- Servicio SMS de información bajo demanda o de alerta.
- Biblioteca Universitaria.

En cualquier momento los alumnos matriculados en la Escuela Politécnica Superior pueden ponerse en contacto con la Secretaría Administrativa del Centro, con el Servicio de Gestión Académica o con el Servicio de Información y Extensión Universitaria (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

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO

Adjuntar Título Propio

Ver anexos. Apartado 4.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

0

La organización de las enseñanzas de Grado tiene entre sus objetivos (R.D. 1393/2007) “fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas Universidades españolas y dentro de la misma Universidad”.

Con este objetivo se plantea que cada Universidad debe de disponer de un Sistema de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, entendido como tales:

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”, aprobado en Consejo de Gobierno de 3 de Julio de 2008”):

- 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 transversal. Por tanto, ha de tenerse en cuenta que la correspondencia de contenidos no debe de ser el único criterio ni siquiera el más relevante. - El reconocimiento de créditos que proceda con arreglo a las normas anteriores, deberá aplicarse a los estudiantes que estén en posesión de un título de Licenciado, Arquitecto, Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico y pretendan acceder a enseñanzas de un título de Grado.

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

- La Junta de Centro y el Director deberán velar para que se utilicen criterios de reconocimiento dirigidos a valorar los resultados generales del aprendizaje y las competencias que deben adquirir los alumnos por encima de los conocimientos concretos adquiridos, siempre teniendo como referencia la convergencia al EEES. - El Centro deberá comunicar al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Espacio Europeo los criterios utilizados en los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos con objeto de proceder a publicarlos adecuadamente para que sean conocidos por los estudiantes antes de iniciar sus estudios. Asimismo, el Centro 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, indicar que 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 es:

<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 la siguiente normativa reguladora del reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional acreditada en Grados y Másteres oficiales impartidos en la Universidad de Burgos:

Artículo 1.º Número de créditos y experiencia reconocibles.

1.1. Los estudiantes de la Universidad de Burgos matriculados en enseñanzas oficiales, podrán obtener el reconocimiento académico en créditos por experiencia laboral y profesional acreditada hasta un máximo de 36 créditos del total del plan de estudios de un Grado y hasta un máximo del 15% del total de créditos

que deba superar para la obtención del título de Máster. En el cómputo de dichos máximos se incluirá el número de créditos reconocidos por enseñanzas universitarias no oficiales.

1.2. Únicamente podrán reconocerse créditos por la experiencia laboral y profesional que haya permitido la adquisición de competencias inherentes al título correspondiente.

Artículo 2.º Créditos no reconocibles por experiencia laboral y profesional.

No podrán ser objeto de reconocimiento por experiencia laboral y profesional los créditos correspondientes a trabajos de Fin de Grado o Fin de Máster.

Artículo 3.º Procedimiento para el reconocimiento.

3.1. El procedimiento para el reconocimiento de créditos será el establecido en el capítulo II de la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos en títulos oficiales adaptados al EEES en la Universidad de Burgos aprobada por el Consejo de Gobierno de 31 de marzo de 2009.

3.2. Corresponde a la Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de cada Facultad o Escuela de la Universidad de Burgos la evaluación de las solicitudes y la emisión del informe correspondiente. A tal fin, dicha comisión podrá constituir cuantas subcomisiones de evaluación como considere necesarias, agrupadas por título o por títulos afines.

3.3. Para la emisión de dicho informe, además de la consideración de la documentación correspondiente, la Comisión podrá realizar una evaluación adicional del solicitante con el fin de valorar si ha adquirido o no las competencias correspondientes a los créditos reconocibles. Dicha evaluación podrá efectuarse mediante entrevista, pruebas estandarizadas que evalúen la adquisición de las competencias u otros métodos semejantes.

3.4. La Comisión elevará propuesta al Decano o Director del Centro que resolverá sobre el reconocimiento de los créditos correspondientes.

3.5. El reconocimiento de créditos no incorporará calificación cuantitativa ni cualitativa, por lo que no computará a efectos de baremación del expediente.

Artículo 4.º Materias susceptibles de reconocimiento.

4.1. La Comisión de Titulación podrá elaborar una lista de asignaturas y/o materias susceptibles de reconocimiento por experiencia laboral y profesional en un determinado Título.

4.2. Las Juntas de Centro, a propuesta de las Comisiones de Titulación, establecerán el tiempo de experiencia laboral y profesional exigible para el reconocimiento de créditos en relación a la obtención de las competencias contempladas en las materias objeto de convalidación. A este respecto, se requerirá al menos 6 meses de experiencia laboral y profesional para tener derecho al reconocimiento de créditos. La exigencia mínima será de 2 meses de experiencia por cada crédito.

4.3. Únicamente podrán reconocerse créditos correspondientes a asignaturas completas.

4.4. La lista y periodo de experiencia contemplados en los apartados 4.1 y 4.2 deberán de ser aprobados por el Consejo de Gobierno de la Universidad a propuesta de la Junta de Centro correspondiente. Con posterioridad, deberán publicarse en la página web de la Titulación.

4.5. La simple justificación del periodo de tiempo trabajado no servirá por sí mismo para la acreditación de la experiencia laboral y profesional, salvo en supuestos de colectivos profesionales estructurados en categorías precisas que garanticen la adquisición de las competencias equivalentes. La consideración de cuáles son dichos supuestos corresponderá a la Junta de Centro a la vista del informe correspondiente de la Comisión de Titulación.

Artículo 5.º Acreditación de la experiencia laboral y profesional.

La justificación de la experiencia laboral y profesional se acreditará según lo establecido a continuación:

a) Los/as trabajadores/as asalariados/as deberán aportar Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina o de la Mutualidad a la que estuvieran afiliados. En dichos documentos deberá constar la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización), el período de contratación y copia del contrato de trabajo o certificación de la empresa en la que conste la duración de los períodos de prestación del contrato, una descripción detallada de la actividad desarrollada (reflejando las competencias adquiridas y desarrolladas en el trabajo) y el intervalo de tiempo en el que se ha realizado dicha actividad.

b) Los/as trabajadores/as autónomos o por cuenta propia deberán aportar Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o del Instituto Social de la Marina en el que pueda constatarse los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente así como una descripción de la actividad desarrollada reflejando las competencias adquiridas y el intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.

c) Los/as trabajadores/as voluntarios/as o becarios/as deberán aportar Certificación emitida por la organización donde hayan prestado su actividad en la que conste, específicamente, las actividades y funciones realizadas y las competencias adquiridas, el año en el que se han realizado y el número total de horas dedicadas a las mismas.

Disposición final. Publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León» y entrada en vigor.

Esta normativa deberá publicarse en el «Boletín Oficial de Castilla y León» y entrará en vigor al día siguiente de su publicación

.....
En esta dirección 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 mismo se encuentra también publicada la normativa sobre Reconocimiento de Créditos por acceso a la UBU desde Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior (BOCYL 17/11/11).

Disponible también en:

<http://www.ubu.es/ubu/cm/ubu/tkContent?idContent=112364>

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

48

CURSO DE ADAPTACIÓN PARA INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS

Se establece que, aquellos Ingenieros Técnicos de Obras Públicas: Transportes y Servicios Urbanos por la Universidad de Burgos (plan 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 de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos 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 VÍA ORDINARIA O POR CURSO DE ADAPTACIÓN) y de acuerdo con lo establecido en los artículos 6.2 y 6.3 del RD 861/2010, del 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, indicar que 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 título de grado para Ingenieros Técnicos de Obras Públicas: Transportes y Servicios Urbanos consta de 48 créditos ECTS distribuidos de acuerdo con la siguiente tabla:

Fundamentos de urbanismo y ordenación del territorio 6
 Evaluación de impacto ambiental 3
 Ferrocarriles y transporte por cable 6
 Ampliación de hormigón 3
 Conservación y explotación de carreteras 3
 Transporte de mercancías, intermodalidad y logística 6
 Fundamentos de estructuras metálicas 3
 Obras hidráulicas 3
 Geotecnia vial 3
 Trabajo fin de grado I 6
 Trabajo fin de grado II 6
CRÉDITOS TOTALES 48 ECTS

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: Transportes y Servicios Urbanos.

La información relativa al personal académico y a recursos materiales, se ha incluido en los apartados 6.2 y 7.1.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver anexos. Apartado 5.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades teóricas

Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc

Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías

Realización de pruebas y exámenes

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)

Realización de trabajo individual o en grupo

Pruebas finales

Realización individual, presentación y defensa de un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil, de naturaleza profesional, ante un tribunal universitario.

5.5 NIVEL 1: BÁSICAS

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: CÁLCULO

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>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</p>		
<p>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</p>		
<p>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</p>		
<p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p>		
<p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>		
<p>Seleccione un valor</p>		
<p>Seleccione un valor</p>		

Seleccione un valor		
Seleccione un valor		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
Seleccione un valor		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B.01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seleccione un valor		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras 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 Y ESTADÍSTICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Nociones básicas. Espacios vectoriales. Aplicaciones lineales. Diagonalización y aplicaciones. Estadística descriptiva. Probabilidad. Distribuciones de probabilidad. Teoría de la estimación. Contrastes de hipótesis.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B.01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras 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 CALCULO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Funciones de varias variables. Cálculo diferencial, integrales múltiples y aplicaciones. Ecuaciones diferenciales ordinarias y aplicaciones. Sistemas de ecuaciones diferenciales y aplicaciones. Introducción a las ecuaciones en derivadas parciales.		
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		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B.01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	25.0	35.0
Realización de trabajo individual o en grupo	15.0	25.0
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 MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B.02 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	15.0	25.0
Realización de trabajo individual o en grupo	15.0	25.0
Pruebas finales	60.0	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 MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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.</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		
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		
B.02 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	15.0	15.0
Realización de trabajo individual o en grupo	15.0	15.0
Pruebas finales	60.0	60.0
NIVEL 2: INFORMÁTICA BÁSICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Historia de la Informática Conocimientos básicos de sistemas operativos Conocimientos básicos de programación Conocimientos básicos de redes de interconexión de ordenadores Conocimientos básicos del tratamiento automático de la información con aplicación en la ingeniería: Procesamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos y programas informáticos.		
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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

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

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	35.0	35.0
Realización de trabajo individual o en grupo	25.0	25.0
Pruebas finales	40.0	40.0

NIVEL 2: FÍSICA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis dimensional: Magnitudes y unidades. - Mecánica de partículas: Cinemática, dinámica, trabajo, potencia, energía. - Mecánicas oscilatoria y ondulatoria: Cinemática, dinámica, potencia, energía. - Mecánica de fluidos: Estática y dinámica. 		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B.04 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas	30.0	40.0

de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)		
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 MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B.04 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	30.0	30.0
Realización de trabajo individual o en grupo	10.0	10.0
Pruebas finales	60.0	60.0

NIVEL 2: GEOLOGÍA APLICADA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ciencias	Geología
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> - EL TIEMPO GEOLÓGICO. GEOCRONOLOGÍA Y DIVISIONES. - 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			
No existen datos			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
B.05 - 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	14	100	
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100	
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100	
Realización de pruebas y exámenes	3	100	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
No existen datos			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas	20.0	20.0	

de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)		
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0
NIVEL 2: ECONOMÍA Y EMPRESA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El programa de la asignatura se divide en 4 grandes bloques: Bloque 1: Economía y empresa · La empresa y la actividad económica · Empresa y mercado · La producción, funciones de costes y la empresa · Demanda individual y de mercado Bloque 2: Estructura del mercado, estrategia competitiva y fallos del mercado · 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 Bloque 3: Marco institucional · Mercados agregados: objetivos e indicadores macroeconómicos · El funcionamiento de la macroeconomía: el modelo IS-LM · Problemas macroeconómicos Bloque 4: El sector de la construcción · 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		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B.06 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	40.0	60.0
Realización de trabajo individual o en grupo	0.0	0.0
Pruebas finales	40.0	60.0
5.5 NIVEL 1: COMÚN A LA RAMA CIVIL		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: TOPOGRAFÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Conceptos generales sobre Topografía, Geodesia, Cartografía, Fotogrametría y Teledetección.
 Unidades de medida y sistemas de representación topográfica.
 Instrumentos topográficos.
 Errores.
 Levantamientos: Métodos alimétricos, Métodos planimétricos, Taquimetría.
 Aplicaciones topográficas a proyectos de ingeniería.
 Replanteos.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C.01 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	25.0
Realización de trabajo individual o en grupo	15.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0

NIVEL 2: APLICACIONES INFORMÁTICAS EN TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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		
TRATAMIENTO INFORMÁTICO DE DATOS TOPOGRÁFICOS - Introducción de datos de campo - Generación de superficies y MDT - Obtención y edición de geometrías en ingeniería civil - Mediciones - Obtención de ficheros de replanteo SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: - 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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.01 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100

Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras 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	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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		
- Electromagnetismo: Campo eléctrico, corriente continua, campo magnético, inducción electromagnética, corriente alterna y propiedades eléctricas y magnéticas de la materia. - Termodinámica: Calor y temperatura, propiedades térmicas de la materia, primer principio, segundo principio.		
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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B.04 - 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.

C.02 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras 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: QUÍMICA APLICADA A LOS MATERIALES

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción 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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.02 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras 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: CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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 centrados en: Rocas: clases, propiedades y aplicación en ingeniería Civil y Edificación. Yesos y cales: tipos, aplicaciones principalmente en suelos. Materiales cerámicos: conocimientos generales y usos. Cementos: tipos, propiedades y usos. Áridos: 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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

C.02 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0

NIVEL 2: AMPLIACIÓN DE MATERIAES

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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

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 centrados en:
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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C.02 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0

NIVEL 2: TEORIA DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>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.</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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.03 - 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.		
C.04 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100

Realización de pruebas y exámenes	3	100
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	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Líneas de influencia. Introducción al cálculo matricial. Bases de cálculo. Estructuras articuladas y reticuladas planas. Cargas en barras. Simetría y antimetría. Condiciones de contorno. Estructuras mixtas, emparrillados y estructuras espaciales.		
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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C.04 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

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	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción al hormigón armado. Características del hormigón armado, resistencia del acero- hormigón, adherencia acero- hormigón, Resistencia al fuego, protección frente a la oxidación.</p> <p>Materiales que componen el Hormigón.</p> <p>Propiedades del hormigón fresco y endurecido.</p> <p>El acero como material que forma parte del hormigón armado.</p> <p>Teoría de la seguridad. Clasificación de las acciones. Norma de Acciones en la Edificación (Código Técnico de la Edificación).</p> <p>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.</p> <p>Dimensionamiento de elementos lineales de hormigón armado. Análisis de los estados límite de servicio. Estado límite de fisuración. Estado límite de deformación.</p> <p>Durabilidad y control de calidad. Introducción a la Teoría de la Durabilidad. Control de calidad en Hormigón Armado.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.06 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
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 ESTRUCTURAS METÁLICAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Acero estructural y productos de acero estructural. Formas de fallo del acero estructural. Seguridad y servicio de las estructuras. Bases de cálculo para el diseño de Estructuras Metálicas. Tipologías comunes de las Estructuras Metálicas en edificios, en puentes y en otras construcciones. Comportamiento, análisis y diseño de las tipologías comunes de uniones atornilladas y soldadas. Análisis y diseño de elementos estructurales metálicos.</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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

C.06 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100

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	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

FUNDAMENTOS BÁSICOS
EL AGUA EN EL TERRENO
TENSIONES EN EL TERRENO
COMPACTACIÓN DE SUELOS
COMPRESIBILIDAD DE SUELOS SIN DEFORMACIÓN LATERAL
ESFUERZOS Y DEFORMACIONES EN UN SUELO

PARÁMETROS RESISTENTES DE SUELOS. PROCESOS DE CORTE
 EMPUJE DE TIERRAS. ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN
 CIMENTACIONES SUPERFICIALES
 CIMENTACIONES PROFUNDAS
 PRACTICAS DE LABORATORIO

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C.05 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0

NIVEL 2: GEOTECNIA VIAL

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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		
ESTABILIDAD DE TALUDES EN OBRAS VIALES. AMPLIACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN PARA SU USO EN OBRAS VIALES: - RÍGIDAS - FLEXIBLES AMPLIACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES DE APLICACIÓN EN OBRAS VIALES. AMPLIACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE CIMENTACIONES PROFUNDAS DE APLICACIÓN EN OBRAS VIALES		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.05 - 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.		
CC.07 - Capacidad para la construcción de obras geotécnicas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		

No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0
NIVEL 2: HIDRÁULICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.07 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	0.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0
NIVEL 2: HIDROLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	0.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0
NIVEL 2: COORDINACIÓN DE LA SEGURIDAD		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>1ª: Gestión de la prevención en el sector de la construcción. 2ª: La coordinación de seguridad y salud en las obras de construcción. 3ª: Gestión de los riesgos laborales en las obras de construcción. 4ª: Gestión de la accidentalidad en el sector de la construcción 5ª: Otras variables de influencia</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.09 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		

No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	10.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	30.0
Pruebas finales	60.0	60.0
NIVEL 2: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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		
Normativa. Estudio del medio e inventario ambiental. Identificación de acciones. Identificación de impactos. Medidas protectoras y correctoras. Aplicación a casos prácticos como infraestructuras de transporte.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.11 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
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	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.10 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0
NIVEL 2: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El proyecto de obra. Organización de la obra. Pliego de cláusulas administrativas. El plan de trabajo de la obra. Clasificación de las empresas. Diagrama de GANTT de adelanto de obra. Contratación de obra pública. Programas de trabajos para obras lineales. Ejecución del contrato. Programación de una obra por el método P.E.R.T. Los contratos privados de obra. Planificación técnica y económica. La subcontratación. Asignación de recursos. La certificación de obra. Seguimiento de la planificación y ejecución de las obras. La revisión de precios. Calidad en la construcción.		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.12 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	10.0	10.0
Realización de trabajo individual o en grupo	40.0	40.0
Pruebas finales	50.0	50.0
NIVEL 2: PROYECTOS DE INGENIERÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El ingeniero proyectista: Formación, Conocimientos, Marco profesional y ámbito de actuación. El proceso de la ejecución de proyectos: Clientes y tipos de proyectos, Ejercicio libre y equipos de redacción de proyectos, Sistemas de anuncio y contratación de proyectos. Alcance y tipología de proyectos: Anteproyectos, Proyectos de construcción, Otros tipo de proyectos y trabajos. Proyectos de construcción: Documento nº 1: Memoria y Anexos Documento nº 2: Planos Documento nº 3: Pliego de prescripciones Documento nº 4: Presupuesto Mediciones: criterios y ejecución. Justificación de precios: Costes directos, cálculo de costes, estimación de costes indirectos, precios simples, auxiliares y descompuestos. Control y seguimiento de ejecución de las obras.</p>		
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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C.12 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	10.0	10.0
Realización de trabajo individual o en grupo	40.0	40.0
Pruebas finales	50.0	50.0

5.5 NIVEL 1: ESPECÍFICO: IOP-TSU

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: AMPLIACIÓN DE HORMIGÓN

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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

Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Introducción 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.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.06 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
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: REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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		
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		

CC.08 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.

H.04 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

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: OBRAS HIDRÁULICAS

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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

LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

Captación de agua subterránea Presas
Obras de toma y derivación
Conducciones por gravedad

Conducciones por tubería		
Instalaciones de bombeo		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.07 - Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre.		
C.08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.		
CC.08 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	40.0	60.0
NIVEL 2: CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE CARRETERAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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		
1. Gestión y conservación: Organización de la gestión y la conservación. Auscultación y control de los firmes. Actuaciones ordinarias. Rehabilitación. Reciclados. Los sistemas de gestión. 2. Explotación de infraestructuras viarias.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CC.04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas. TSU.01 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0
5.5 NIVEL 1: ESPECÍFICO: IOP-TSU OPTATIVIDAD COMÚN		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: CAD AVANZADO EN LA INGENIERÍA CIVIL.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a entornos de CAD Elaboración del documento de proyecto Planos Sistemas de coordenadas y edición de unidades angulares Normalización: - Gestión de escalas - Formatos: aplicación de bloques y atributos a la creación de cajetines y márgenes - Acotación: administración de estilos de cota y control de su aspecto - Dibujo y edición de textos Gestión del diseño - Herramientas de productividad - Publicación de un conjunto de planos en diferentes formatos. Gestión del "espacio papel" - CAD en Internet - Gestión de ficheros en sistema multiusuario Aplicaciones en el ámbito de la Ingeniería Civil</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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B.02 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
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	50.0	50.0
Pruebas finales	50.0	50.0
NIVEL 2: CONCEPTOS AMBIENTALES EN LA INGENIERÍA CIVIL.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El equilibrio ecológico. El agua: composición, contaminación y parámetros indicadores. Tratamiento del agua. Criterios de calidad. La atmósfera: Regiones y composición. Contaminación del aire. Control de la contaminación atmosférica. Criterios de calidad de aire. Suelo y residuos: Contaminación de suelos. Características y gestión de distintos tipos de residuos: urbanos, peligrosos y especiales.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
H.02 - Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras 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: DESARROLLO SOSTENIBLE EN INGENIERÍA CIVIL.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Desarrollo Sostenible: concepto e indicadores. Implicaciones de la ciencia y la tecnología en la sostenibilidad. Tecnologías apropiadas. Estudio de casos prácticos.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras 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: ENERGÍAS RENOVABLES.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Parte primera: Recursos no renovables. Energía y recursos; centrales termoeléctricas clásicas; centrales nucleares. Recursos alternativos; la fusión nuclear. Efectos medioambientales.</p> <p>Parte segunda: Recursos renovables. La radiación solar; energía solar a bajas temperaturas; energía solar a temperaturas medias y altas; centrales termosolares. La energía fotovoltaica; generadores; dimensionado previo; efectos medioambientales. La energía eólica; máquinas eólicas, dimensionado previo; efectos medioambientales. La energía hidráulica; máquinas hidráulicas; generación de energía hidroeléctrica; efectos medioambientales. El hidrógeno; hidrógeno electrolítico; pilas de combustible. Central de hidrógeno. Otras energías renovables.</p> <p>Parte tercera: Sostenibilidad. Energía y medio ambiente. Medios receptores de la contaminación; alteraciones a escala planetaria. La economía del hidrógeno</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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
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	50.0	50.0
Pruebas finales	50.0	50.0
NIVEL 2: HISTORIA DE LAS OBRAS PÚBLICAS.		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la filosofía de la tecnología. La utilización de la energía a lo largo de la historia. Relación entre ciencia, técnica y desarrollo. Evolución histórica de los materiales de construcción. Historia de las obras hidráulicas. Historia de los puertos. Historia de las comunicaciones terrestres. Historia de los puentes.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>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</p>		
<p>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</p>		
<p>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</p>		
<p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p>		
<p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>		
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
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
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: INGLÉS TÉCNICO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

A) Vocabulario inglés técnico específico del grado:
 1. Materiales y estructuras en la Ingeniería de Obras Públicas
 2. Mecanismos, sistemas y procesos en la construcción civil
 3. Vehículos, herramientas e instrumentos asociados a la Ingeniería de Obras Públicas
 4. Terminología matemática e informática aplicada en la Ingeniería de Obras Públicas
 5. Léxico administrativo, comercial y laboral asociado al sector: Correspondencia, Curriculum Vitae y entrevistas de trabajo
 B) Soporte gramatical: Soporte lingüístico para optimizar la adquisición del léxico presentado, tanto en la lectura como en la escritura de textos específicos (cartas, currícula, informes técnicos, trabajos, etc.) y presentación de estructuras gramaticales y funciones lingüísticas destacadas en el registro técnico asociado al sector.
 El programa se distribuye en una serie de unidades o módulos que combinan el bloque de contenidos léxicos con aplicaciones y ejercicios prácticos como soporte gramatical. Los materiales pedagógicos de la asignatura se confeccionarán a partir de distintas fuentes bibliográficas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	10.0	10.0
Realización de trabajo individual o en grupo	50.0	50.0
Pruebas finales	40.0	40.0

NIVEL 2: INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA. LÍNEAS ELÉCTRICAS. APARAMENTA ELÉCTRICA. INSTALACIONES EN BT. INSTALACIONES EN AT. PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS. TARIFACIÓN ELÉCTRICA.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.10 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		

No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0
NIVEL 2: CÁLCULO AVANZADO DE CIMENTACIONES.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
ANÁLISIS DE ASIENTOS EN CIMENTACIONES SUPERFICIALES OTROS MOVIMIENTOS DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES MÉTODO DEL COEFICIENTE DE BALASTO ANÁLISIS DE ASIENTOS EN CIMENTACIONES PROFUNDAS		
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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B.05 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	40.0	0.0
Realización de trabajo individual o en grupo	0.0	40.0
Pruebas finales	0.0	20.0

NIVEL 2: TRABAJO GEOLÓGICO DE CAMPO.

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> - ESTUDIO DE LA SUPERFICIE - CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA Y GEOMORFOLÓGICA - CARTOGRAFÍA ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICA - CARTOGRAFÍA HIDROGEOLÓGICA Y RIESGOS NATURALES - ESTUDIO DEL SUBSUELO - PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y DE CAMPO 		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B.05 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	40.0	0.0
Realización de trabajo individual o en grupo	0.0	40.0

Pruebas finales	0.0	20.0
NIVEL 2: GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo. Marco normativo.</p> <ol style="list-style-type: none"> El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Daños derivados del trabajo. Condiciones de trabajo, factores de riesgo y técnicas preventivas. Estadísticas de siniestralidad laboral. Marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes en esta materia. Gestión de la prevención. <ol style="list-style-type: none"> Criterios generales. Criterios específicos aplicados al sector de la construcción. La prevención en España. Organismos y entidades. <p>Especialidades de la prevención en las obras de construcción.</p> <ol style="list-style-type: none"> Riesgos y medidas preventivas relacionadas con el medio ambiente de trabajo en las obras de construcción (higiene industrial). Otros aspectos preventivos relacionados con las obras de construcción. Ergonomía. Psicosociología. Criterios para la vigilancia de la salud. Organización de las medidas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores. <p>Promoción de la prevención.</p> <ol style="list-style-type: none"> Análisis y verificación de la formación e información. Técnicas de comunicación, motivación y negociación. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.09 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	10.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	30.0
Pruebas finales	60.0	60.0
5.5 NIVEL 1: ESPECÍFICO: IOP-TSU OPTATIVIDAD DE ESPECIALIDAD		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA EL TRAZADO DE OBRAS LINEALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
Conocimiento y capacidad de utilización de las herramientas y software disponibles para la definición del trazado de cualquier tipo de obra lineal. Capacidad de definir completamente el trazado de una obra lineal: planta, alzado, secciones, cálculos volumétricos, etc. Realización de un trabajo de curso de aplicación de los conocimientos adquiridos, y exposición del mismo.	
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	
No existen datos	
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS	
CC.04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.	
TSU.01 - 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
Actividades teóricas	7
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14
Realización de pruebas y exámenes	2
PRESENCIALIDAD	
	100
	100
	100
	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES	
No existen datos	
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	60.0
Pruebas finales	0.0
	20.0
PONDERACIÓN MÁXIMA	
	20.0
	80.0
	20.0
NIVEL 2: APLICACIONES INFORMÁTICAS APLICADAS AL TRÁFICO	
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2	
CARÁCTER	RAMA
ECTS MATERIA	3
MATERIA	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conocimiento y capacidad de utilización de las herramientas y software disponibles para el análisis de sistemas de transporte a nivel de microsimulación: intersecciones reguladas con y sin semáforos, rotondas, etc... Comprensión del funcionamiento e hipótesis de partida del software existente, que permita al alumno ser capaz de modelizar una red urbana de transporte. Realización de un trabajo de curso de aplicación de los conocimientos adquiridos, y exposición del mismo.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TSU.04 - 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.		
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
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0

Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	80.0
Pruebas finales	0.0	20.0
NIVEL 2: EXPLOTACIÓN DE PUERTOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
1.- El Transporte Marítimo en el Contexto Europeo y Mundial 2.- El Puerto y la Política Marítima 3.- El Buque 4.- Operaciones Marítimas Portuarias 5.- Los Usuarios del Transporte Marítimo 6.- Diseño y Planificación de Puertos		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TSU.05 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	3
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0
NIVEL 2: INGENIERÍA DEL TERRITORIO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Estructuras territoriales de abastecimiento de agua. Redes de riego en suelo rural. Condicionantes territoriales. Estructuras territoriales de saneamiento de agua.		

Planificación territorial de vertederos de residuos sólidos.
Transporte intra e interregional de energía eléctrica y sus efectos territoriales.
Transporte intra e interregional de gas natural y sus efectos territoriales.
Redes intra e interregionales de telecomunicaciones y sus efectos territoriales.
Infraestructuras de transporte y la vertebración del territorio.

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

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

TSU.03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.

TSU.04 - 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.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100

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	60.0	70.0
Pruebas finales	30.0	40.0

NIVEL 2: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADOS AL TRANSPORTE

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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

Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Fundamentos de los Sistemas de Información Geográfica Aplicación a los Sistemas de Transporte Optimización		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
Seleccione un valor		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas	0.0	20.0

de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)		
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0
NIVEL 2: GNSS, GEODESIA Y FOTOGRAMETRÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>GEODESIA Y GNSS: Influencia de la refracción atmosférica en la determinación de distancias con estaciones topográficas totales, Reducción de distancias, Proyección U.T.M., Aspectos geodésicos en alzado, Sistema de posicionamiento global.</p> <p>FOTOGRAMETRÍA: Definición y aspectos generales de la Fotogrametría, Elementos ópticos y fotográficos, El método general de la fotogrametría, Restitución fotogramétrica, Actividades fotogramétricas, Fundamentos de Teledetección espacial.</p>		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C.01 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	15.0	25.0
Realización de trabajo individual o en grupo	15.0	25.0
Pruebas finales	60.0	60.0
NIVEL 2: LUMINOTECNIA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
CONCEPTOS FUNDAMENTALES. LÁMPARAS. LUMINARIAS. SISTEMAS DE CONTROL. ILUMINACIÓN INTERIOR. ILUMINACIÓN EXTERIOR.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TSU.04 - 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	20.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	20.0
Pruebas finales	60.0	60.0
NIVEL 2: GESTIÓN URBANÍSTICA		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sujetos y modalidades de gestión. Ejercicio de la facultad de edificar. Cesiones, costes y conservación de la urbanización. Valoraciones. Sistemas de actuación. Transferencias de aprovechamiento urbanístico. Ejecución de los programas de actuación urbanística. Convenios urbanísticos.</p>		
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		
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		
TSU.03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.		
TSU.04 - 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.		

H.03 - Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
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	60.0	70.0
Pruebas finales	30.0	40.0
NIVEL 2: PATOLOGÍA GEOTÉCNICA Y CIMENTACIONES ESPECIALES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Concepto de patología de cimentaciones. Metodología. Problemas patológicos-geotécnicos. Recalces, bataches, micropilotes. Cimentaciones singulares.		

Metodologías de prospección del subsuelo en cimentaciones y patologías.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C.05 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	40.0	60.0
Realización de trabajo individual o en grupo	0.0	40.0
Pruebas finales	0.0	20.0

5.5 NIVEL 1: DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA: TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS

5.5.1 Datos Básicos del Módulo

NIVEL 2: CAMINOS

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CC.04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.		
TSU.01 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas	0.0	20.0

de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)		
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0
NIVEL 2: FIRMES Y EXPLANACIONES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CC.04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.		
TSU.01 - 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	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, practicas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0
NIVEL 2: FERROCARRILES Y TRANSPORTE POR CABLE		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Bloque 1 FERROCARRILES EL FERROCARRIL Y EL TRANSPORTE 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 TRANSPORTE POR CABLE.

- 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.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CC.05 - 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.

TSU.02 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	60.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	0.0	20.0

NIVEL 2: FUNDAMENTOS DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Las actividades residenciales y la población en el ámbito urbano y territorial. El viario y su configuración. Espacios públicos y accesibilidad universal. Servicios, equipamientos y dotaciones en la ciudad. Redes de transporte y territorio. Redes de energía y territorio. Redes hidráulicas y territorio. La accesibilidad territorial. Medio ambiente y sostenibilidad en el ámbito urbano y territorial. Gestión urbanística.</p>		
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		
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		
TSU.03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.		
TSU.04 - 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	0.0
Realización de trabajo individual o en grupo	40.0	50.0
Pruebas finales	50.0	60.0
NIVEL 2: SERVICIOS URBANOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La urbanización del espacio público urbano: Redes de abastecimiento de agua. Redes de saneamiento de agua. Redes de distribución de energía eléctrica. Alumbrado público. Redes de gas. Redes de telecomunicaciones. Pavimentos urbanos. Mobiliario urbano y jardinería. Gestión de residuos urbanos.</p>		
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		
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		
C.10 - 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.		
TSU.04 - 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.		
H.03 - Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
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: INGENIERÍA URBANA MUNICIPAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Funciones y objetivos de la actividad municipal (informes, licencias, etc.). Mantenimiento de vías públicas (pavimentos, señalización, etc.). Gestión de servicios de abastecimiento y saneamiento. Limpieza urbana, recogida de residuos y prevención invernal. Zonas verdes: ordenanzas y mantenimiento. Alumbrado público: programas de conservación y ahorro energético. Amueblamiento urbano. Tipología, homologación y estudios para su ubicación. Concesiones administrativas. Objetivos y tipos (aparcamientos, empresas de mantenimiento y conservación).</p>		
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		
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		
C.10 - 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.		
TSU.03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.		
TSU.04 - 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.		
H.03 - Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	7	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	7	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	14	100
Realización de pruebas y exámenes	2	100
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: TRÁFICO URBANO E INTERURBANO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conocimiento del comportamiento del tráfico: definición de sus características y magnitudes principales y relación entre ellas. Análisis de capacidad y niveles de servicio, tanto en vías e intersecciones urbanas e interurbanas. Estudios de tráfico y conocimiento de los métodos de regulación y control de la circulación.</p>		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TSU.04 - 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.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0
NIVEL 2: TRANSPORTES E INTERMODALIDAD URBANA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conocimiento de las características específicas del transporte urbano. Estudio de los diferentes modos de transporte urbano. Planificación, diseño y explotación de los servicios de transportes públicos y sus infraestructuras.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>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</p>		
<p>Seleccione un valor</p>		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
<p>No existen datos</p>		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

TSU.04 - 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.

TSU.05 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0

NIVEL 2: TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, INTERMODALIDAD Y LOGÍSTICA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

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

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

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

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Conocimiento de los principios y etapas básicas de la planificación del transporte de mercancías. Técnicas de recolección de información para el análisis de sistemas de transporte. Modelización y predicción de la demanda de transporte de mercancías.</p> <p>Conocimientos de la logística del transporte, transporte de mercancías y terminales de transporte (centros logísticos y de intercambio modal, puertos, aeropuertos y estaciones ferroviarias).</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>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</p>		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
<p>No existen datos</p>		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
<p>TSU.05 - Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte.</p>		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades teóricas	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	14	100
Prácticas, prácticas en laboratorio de informática, tutorías	29	100
Realización de pruebas y exámenes	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
<p>No existen datos</p>		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua de actividades presenciales (trabajo en clase, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades presenciales)	0.0	20.0
Realización de trabajo individual o en grupo	20.0	40.0
Pruebas finales	0.0	60.0
5.5 NIVEL 1: TRABAJO FIN DE GRADO		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	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
6	6	

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TRABAJO FIN DE GRADO I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TRABAJO FIN DE GRADO II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
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		
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		
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.		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TFG.01 - 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	14	100
Seminarios, problemas, ejercicios, resolución de casos prácticos, etc	105	100
Realización de pruebas y exámenes	1	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Realización individual, presentación y defensa de un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil, de naturaleza profesional, ante un tribunal universitario.	0.0	0.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Burgos	Catedrático de Universidad	1.19	100.0	0.0
Universidad de Burgos	Catedrático de Escuela Universitaria	7.14	100.0	0.0
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Universidad	7.14	100.0	0.0
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Escuela Universitaria	28.57	20.83	0.0
Universidad de Burgos	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	44.05	16.21	0.0
Universidad de Burgos	Ayudante	1.19	0.0	0.0
Universidad de Burgos	Ayudante Doctor	1.19	100.0	0.0
Universidad de Burgos	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	4.76	0.0	0.0
Universidad de Burgos	Profesor colaborador Licenciado	2.38	100.0	0.0
Universidad de Burgos	Profesor Contratado Doctor	1.19	100.0	0.0
Universidad de Burgos	Otro personal docente con contrato laboral	1.19	100.0	0.0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
60	25	80
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver anexos, apartado 8.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		

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:

- 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/es/vic-calidad/programas/sistemas-garantia-interna-calidad/sistema-garantia-calidad-titulos-punto-9-programa-verifica
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

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

Ver anexos, apartado 10.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

10.2. 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 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 de Obras Públicas, 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				GRADO DE INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS EN TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS			
ASIGNATURAS TRONCALES (TR) Y OBLIGATORIAS (OB)	CURSO	CARÁCTER	CRÉDITOS	ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS

Fundamentos Físicos de la Ingeniería	1º	TR	12	Física	1	OB	6
				Física Aplicada a los Materiales	2	OB	3
Técnicas de Representación	1	TR	6	Técnicas de Representación	1	OB	6
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	1º	TR	15	Cálculo	1	OB	6
				Álgebra y Estadística	2	OB	6
Electrotecnia	1	OB	6	Electrotecnia	4	OB	3
Mecánica Aplicada	1	OB	7,5	Mecánica Aplicada	2	OB	6
Gestión de la Seguridad y de la Administración	1	OB	6	Coordinación de la Seguridad	8	OB	6
Química Aplicada y Ambiental	1	OB	6	Química Aplicada a los Materiales	2	OB	3
				Conceptos Ambientales en Ingeniería Civil	4	OP	3
Ciencia y Tecnología de Materiales	1	OB	9	Ciencia y Tecnología de los Materiales	3	OB	6
				Ampliación de Materiales	4	OB	3
Economía	2	TR	6	Economía y Empresa	2	OB	6
Topografía y Fotogrametría	2	TR	7,5	Topografía	4	OB	6
Geología Aplicada	2	TR	6	Geología Aplicada	1	OB	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
Cálculo I	2	OB	6	Ampliación de Cálculo	3	OB	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	OB	6
Servicios Urbanos	3	TR	6	Servicios Urbanos	5	OB	6
Ingeniería Sanitaria y Ambiental	3	TR	6	Redes de Abastecimiento y Saneamiento	8	OB	6
Tráfico y Transporte	3	TR	12	Tráfico Urbano e Interurbano	5	OB	6
Transportes Urbanos	3	TR	4,5	Transportes e Intermodalidad Urbana	6	OB	6

Infraestructura del Transporte	3	TR	12	Caminos	5	OB	6
				Firmes y Explanaciones	6	OB	3
Proyectos	3	TR	7,5	Proyectos de Ingeniería	7	OB	6
Procedimientos de Construcción y Maquinaria	3	OB	4,5	Organización y Gestión de Proyectos y Obras	6	OB	6
Hormigón Armado	3	OB	4,5	Hormigón Armado	5	OB	6

OPTATIVIDAD DE 1er CURSO (COMÚN)

INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS

GRADO DE INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS EN TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS

ASIGNATURAS	CURSO	CARÁCTER	CRÉDITOS	ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS
Introducción a la Programación Visual	1	OP	4,5	Informática Básica	1	OB	6
Fundamentos de Informática	1	OP	4,5				
Dibujo Asistido por Ordenador 2D	1	OP	4,5	CAD Avanzado en Ingeniería Civil	4	OP	3
Inglés Técnico I	1	OP	4,5	Inglés Técnico	4	OP	3

OPTATIVIDAD DE 3er CURSO

INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS (CC y TSU)

GRADO DE INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS EN TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS

ASIGNATURAS	CURSO	CARÁCTER	CRÉDITOS	ASIGNATURAS	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS
Energías Renovables	3	OP	6	Energías Renovables	4	OP	3
Luminotecnia	3	OP	6	Luminotecnia	8	OP	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	OP	3
Trabajo Geológico de Campo	3	OP	6	Trabajo Geológico de Campo	4	OP	3
Sistemas de Posicionamiento Global y GIS	3	OP	4,5	GNSS, Geodesia y Fotogrametría	8	OP	3

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
5094000-09008381	Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Especialidad en Transportes y Servicios Urbanos-Escuela Politécnica Superior

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO

13052875F	JESÚS	GADEA	SÁINZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
E.P.S. Milanera Universidad de Burgos c/ Villadiego s/n	09001	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
director.eps@ubu.es	669772426	947259478	DIRECTOR DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE BURGOS
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
13069306Q	MANUEL	PÉREZ	MATEOS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Vic. de Ordenación Académica y Espacio Europeo. Universidad de Burgos. Hospital del Rey s/n	09001	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mapema@ubu.es	659969852	947258744	Vicerrector de Ordenación Académica y Espacio Europeo
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
09792933Q	HERNÁN	GONZALO	ORDEN
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
E.P.S. Milanera. Universidad de Burgos C/ Villadiego s/n	09001	Burgos	Burgos
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
hgonzalo@ubu.es	686459339	947259478	Coordinador del Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : 2.1a.pdf

HASH SHA1 : swND1PegEZDherEZCePWwJiUILQ=

Código CSV : 47740477633101982049589

2.1a.pdf

ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : 4.1.pdf

HASH SHA1 : oorrTvFMFEwvcipCqOb94ISpCHY=

Código CSV : 47740482920375945431468

4.1.pdf

ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : 5.pdf

HASH SHA1 : 4f3wsgGrHq+i2wuEVQQWaWWVFrI=

Código CSV : 68996893789337130160860

5.pdf

ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : 6.1.pdf

HASH SHA1 : 1hP7fiNELZGnGV5f3Bc9CsGHkrk=

Código CSV : 47740527293227100482512

6.1.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.2

Nombre : Nuevo 6.2.pdf

HASH SHA1 : wjSaVjPDITfSxdBz3wPXNbEcjpl=

Código CSV : 68996915890340737748384

Nuevo 6.2.pdf

ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : 7.pdf

HASH SHA1 : ux9sp6LknrHkxNGz+D2aVCiZOwE=

Código CSV : 62703252927628911195423

7.pdf

ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : 8.1.pdf

HASH SHA1 : /fL33OHC195H4zhvPvE+vOyHC5Y=

Código CSV : 47740587087960256667688

8.1.pdf

ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : 10_1.pdf

HASH SHA1 : HfvWaX1GhvM1xGZ+A57HHGyYSE8=

Código CSV : 47740615583595884946626

10_1.pdf

ANEXOS : APARTADO 11

Nombre : Competencias.pdf

HASH SHA1 : bC9UaVXdS6i5DFIGcXHMSUZAffY=

Código CSV : 47740631957136120958491

Competencias.pdf

