

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO		CÓDIGO CENTRO
Universidad de Cádiz		Escuela Politécnica Superior		11006516
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA		
Grado		Ingeniería Civil		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA				
Graduado o Graduada en Ingeniería Civil por la Universidad de Cádiz				
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura		No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN		
Sí		Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, BOE de 18 febrero de 2009		
SOLICITANTE				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
Miguel Ángel Pendón Meléndez		Vicerrector de Planificación		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		32851971J		
REPRESENTANTE LEGAL				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
Eduardo González Mazo		Rector Magnífico		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		31247791Z		
RESPONSABLE DEL TÍTULO				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
Gabriel González Siles		Director de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		25571160J		
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
c/ Ancha, nº 16		11001	Cádiz	956015027
E-MAIL		PROVINCIA		FAX
rector@uca.es		Cádiz		956015026

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: Cádiz, a ___ de _____ de ____
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería Civil por la Universidad de Cádiz	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
Mención en Construcciones Civiles				
Mención en Hidrología				
Mención en Transportes y Servicios Urbanos				
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 Andaluza del Conocimiento				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Cádiz				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
005	Universidad de Cádiz			
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	66	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
30	126	18
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Mención en Construcciones Civiles	48.	
Mención en Hidrología	48.	
Mención en Transportes y Servicios Urbanos	48.	

1.3. Universidad de Cádiz

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
11006516	Escuela Politécnica Superior

1.3.2. Escuela Politécnica Superior

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
180	180	180
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
180	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	40.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	39.0
RESTO DE AÑOS	24.0	39.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.uca.es/secretaria/normativa/disposiciones-generales/alumnos/reglamento-permanencia-uca		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG01 - 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.
CG02 - 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.
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.
CG05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito.
CG06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.
CG07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras en su ámbito.
CG08 - Capacidad para realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas, en su ámbito.
CG09 - Conocimiento y capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral.
CG10 - 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
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas
CT02 - Capacidad para tomar decisiones
CT03 - Capacidad de organización y planificación.
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.
CT06 - Actitud de motivación por la calidad y la mejora continua.
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.
CT08 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.
CT10 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.
CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo

CT13 - Actitud social de compromiso ético y deontológico.
CT14 - Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.
CT18 - Comportamiento Asertivo.
CT19 - Habilidades en las relaciones interpersonales.
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.
CT22 - Capacidad para planificar la creación y funcionamiento de una empresa.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
B01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algoritmos numéricos; estadísticos y optimización.
B02 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
B03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación de la ingeniería.
B04 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
B05 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
B06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
CE01 - 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.
CE02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción.
CE03 - Capacidad para aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conocimientos de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan.
CE04 - 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.
CE05 - 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.
CE06 - 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.
CE07 - Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto a presión como en lámina libre.
CE08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.
CE09 - Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción.
CE10 - 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.
CE11 - Capacidad para aplicar metodologías en estudios y evaluaciones de impacto ambiental.
CE12 - Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras.
TFG - 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 sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

CC01 - Conocimiento de la tipología y las bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación en los procesos de fabricación.
CC02 - 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.
CC03 - Capacidad para construcción y conservación de obra marítimas.
CC04 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.
CC05 - Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles con conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil.
CC06 - Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.
CC07 - Capacidad para la construcción de obras geotécnicas.
CC08 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.
H01 - Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar obras e instalaciones hidráulicas y marítimas, sistemas energéticos, aprovechamientos hidroeléctricos y planificación y gestión de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos.
H02 - Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales.
H03 - Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.
H04 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.
TS01 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.
TS02 - 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.
TS03 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.
TS04 - 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, sistemas de transporte, tráfico, iluminación, etc.
TS05 - Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

En la actualidad no se prevé pruebas especiales para acceder a los estudios de Grado en Ingeniería Civil.

El acceso a las enseñanzas oficiales de Grado se regula en el artículo 14 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que se remite a tales efectos al 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. Esta última norma, expresa en su artículo 3 las distintas vías de acceso a la Universidad (por superación de una prueba por parte de quienes se encuentren en posesión del título de Bachiller, por estar en posesión de los títulos de Técnico Superior correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas, etc.).

En referencia al acceso por superación de una prueba por parte de quienes se encuentren en posesión del título de Bachiller, el artículo 14 del Real Decreto 1892/2008 establece que la nota de admisión se establece a partir del 60% de la nota media de bachillerato, más el 40% de la calificación de una prueba general de carácter obligatorio (en la que se contempla la realización de tres ejercicios de materias comunes y un cuarto ejercicio de una materia de modalidad), más la calificación obtenida en una prueba específica de carácter voluntario (materias de modalidad). La calificación de la prueba específica se establece a partir de la mejor combinación resultante de la puntuación obtenida en dos de las materias de modalidad superadas, multiplicadas por sus parámetros de ponderación establecidos en el intervalo 0,1 y 0,2.

En cuanto a las otras vías de acceso:

a) Mayores de 25 años mediante prueba específica y proceso de preinscripción que regula los procedimientos de selección para el ingreso en los centros universitarios de la UCA.

b) Titulados, según establece la normativa vigente y mediante proceso de preinscripción que regula los procedimientos de selección para el ingreso en los centros universitarios de la UCA.

c) Extranjeros con estudios preuniversitarios finalizados, mediante homologación y/o convalidación por el Bachillerato español por el Ministerio de Educación y Pruebas de Acceso a la Universidad organizadas por la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia).

d) Alumnos que provienen de los Ciclos Formativos.

Toda la información relativa a vías de acceso y requisitos, incluyendo los procedimientos correspondientes para cada una de las situaciones, cupos y los procedimientos de preinscripción, selección y matriculación están disponibles en la página web de la Universidad, disponiendo la web del Centro enlace directo a los servicios centrales indicados.

En la actualidad no se realizan pruebas especiales para acceder a los estudios de Grado en Ingeniería Civil. En lo que se refiere a pruebas de acceso se está a lo contemplado en la normativa vigente que regula la prueba de acceso a los estudios universitarios, así como al Acuerdo de la Comisión Coordinadora Interuniversitaria de Andalucía, por la que se aprueba la Normativa y Organización de las pruebas de Acceso a la Universidad (Selectividad).

Finalmente, debe señalarse que algunas de las vías de acceso (mayores de 25 años, estudiantes con discapacidad, etc.) disfrutan de plazas reservas (artículos 49 y siguientes del Real Decreto 1892/2008).

Mediante acuerdo de su Consejo de Gobierno de 28 de junio de 2010, la Universidad de Cádiz se dotó del Reglamento UCA/CG11/2010, de 28 de junio de 2010, de Admisión y Matriculación en la Universidad de Cádiz, en el que lógicamente se reitera lo dicho anteriormente sobre el acceso a los Grados.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3. Sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados.

La Titulación tiene previstos mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados dentro del proceso "**P03 - Procedimiento de Acogida, tutoría y Apoyo de la formación del estudiante**". y "**P07 - Procedimiento para el seguimiento de la inserción laboral y satisfacción de la formación recibida**" recogidos en el Sistema de Garantía de Calidad del Título y de la Universidad. Algunas de estas propuestas y sus antecedentes se explicitan a continuación.

4.3.1. Apoyo y orientación académica

Para el apoyo y la orientación a los estudiantes de la titulación una vez matriculados, con el objetivo de facilitar y mejorar su rendimiento académico se dispone de un procedimiento común para todos los Centros de la UCA. "*estudiante*" Mediante el mismo se pretende dar una respuesta personal a los estudiantes de la titulación en cuanto a sus necesidades de orientación a lo largo de su periodo de estudio.

Al igual que las actividades de acogida de los alumnos de nuevo ingreso, las actividades de acción tutorial y de apoyo a la actividad académica ya tienen una larga tradición en la UCA. Los primeros antecedentes datan del curso 2000/2001 en el cual se pusieron en marcha el primer plan de acción tutorial de la UCA, que fue galardonado con un premio nacional dentro del "Plan Nacional de Evaluación y Calidad de las Universidades". Igualmente se han generalizado las actividades de apoyo a la docencia entre las que destaca la oferta de actividades académicas dentro de los llamados "curso cero" y actividades de nivelación con el objetivo de completar la formación de los alumnos con deficiencias en sus estudios de enseñanzas medias. De todas estas actividades se informa a los alumnos al comienzo del curso en reuniones especialmente programadas para ello.

La Escuela Politécnica Superior de Algeciras desarrolla este proceso de acogida y apoyo a través del Plan de Acción Tutorial (PAT) para los alumnos de nuevo ingreso desde el curso 2007/2008.

Estas actividades tienen como objetivos generales, entre otros, los siguientes:

- Apoyar y orientar al alumno en su proceso de formación integral.
- Favorecer la integración del alumno de nuevo ingreso en el Centro y en la Universidad.
- Evitar el sentimiento de aislamiento del alumno de primer curso.
- Identificar las dificultades que se presentan en los estudios y analizar las posibles soluciones.
- Fomentar y canalizar hacia el uso de las tutorías académicas.
- Asesorar al estudiante para la toma de decisiones con respecto a las opciones de formación académica que brinda la Universidad de cara a la elección de su itinerario curricular.
- Incitar al alumno a la participación en la institución.
- Desarrollar la capacidad de reflexión, diálogo, autonomía y la crítica en el ámbito académico.
- Detectar problemáticas en la organización e impartición de las asignaturas.

4.3.2. Apoyo a la inserción laboral

Igualmente la Titulación dispone en colaboración con la Dirección General de Empleo de la UCA de un "Programa de Orientación Laboral" y de un conjunto de "Actividades de orientación al primer empleo". Estos dos programas se gestionan mediante un procedimiento común para todos los Centros de la UCA. "**P07 - Procedimiento para el seguimiento de la inserción laboral y satisfacción de la formación recibida**". El "Programa de orientación laboral" consiste en un conjunto de actuaciones con el objetivo de facilitar a los alumnos la asimilación de sus objetivos profesionales. Las "Actividades de orientación al primer empleo" es un proyecto anual regulado destinado a orientar al alumno de los últimos cursos para el acceso al primer empleo.

4.3.3. Apoyo psicopedagógico

La Universidad dispone en el Vicerrectorado de Alumnos, de un Servicio de Atención Psicopedagógica (SAP), que tiene como objetivo atender las necesidades personales y académicas del alumnado asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje. El SAP dispone de tres Unidades de Intervención:

- Unidad de Asesoramiento Psicológico.
- Unidad de Asesoramiento Pedagógico.
- Unidad de Apoyo a Nuevos Estudiantes.

Mediante talleres educativos, materiales divulgativos y atención individualizada se desarrollan diversas acciones como técnicas para mejorar el rendimiento académico y adquisición de habilidades de aprendizaje, control de la ansiedad ante los exámenes, superar el miedo a hablar en público, entrenamiento en relajación, habilidades sociales, estrategias para afrontar problemas, prevención de drogas, prevención de violencia, toma de decisiones así como lo referente a otros aspectos personales y/o académicos, además de atender a las personas con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad.

Las líneas de intervención del Servicio de Atención Psicopedagógica se detallan en la web del servicio.

4.3.4. Programas específicos

Entre los Programas específicos de la Universidad, cabe destacar:

- Programa de Atención a la Discapacidad, cuya finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad y tratar de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general. En este sentido, también la Dirección General de Empleo de la UCA con apoyo de la Junta de Andalucía, actualmente viene desarrollando un Programa de prácticas para alumnos universitarios con discapacidad, uno de cuyos objetivos es la realización de prácticas en empresas en igualdad de condiciones, como medio para que estos colectivos puedan hacer uso sin barreras de todos los recursos de los que disponemos para acceder al mercado laboral.
- Programa de atención a la diversidad de género, cuyo objetivo es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.
- Programa de atención a la Diversidad Social y Cultural, cuyo objetivo es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.
- Asesoramiento y apoyo por parte de servicios centrales. Entre otros, se destacan :
 - Vicerrectorado de Relaciones Internacionales. Anualmente se programan sesiones de información sobre los Programas de Movilidad internacional.
 - Vicerrectorado de Alumnos.
 - Área de Deportes, con diversos tipos de ayudas (v.g., para deportistas de alto nivel, para colaboradores en escuelas del área de deporte, para colabores de equipos como entrenadores, seleccionadores y delegados, para actividades deportivas y deportes de competición).
 - Área de Atención al Alumnado, con líneas dirigidas al asesoramiento y apoyo en búsqueda de alojamiento, apoyo y ayudas al asociacionismo estudiantil y ayudas específicas al estudiante en circunstancias especiales.
 - Vicerrectorado de Extensión Universitaria. Servicio de Actividades Culturales, con diversas actividades dirigidas a los estudiantes.
 - Centro Superior de Lenguas Modernas, que entre sus actividades incluye la de cursos a distintos niveles y orienta sobre los cursos más adecuados de manera personalizada.
 - Dirección General de Acción Social y Solidaria. Oficina de Acción Solidaria, con actividades como: Formación Solidaria, Formación básica en Cooperación al Desarrollo y Acción Humanitaria; Formación Solidaria o Voluntariado Social.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	30

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos.

Reconocimiento de Créditos			
Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias:			
Mínimo:	0	Máximo:	30
CURSADOS EN TÍTULOS PROPIOS: (en este caso, se debe adjuntar el Título Propio)			
Mínimo:	0	Máximo:	0
CURSADOS POR ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA LABORAL Y PROFESIONAL:			
Mínimo:	0	Máximo:	36

La Universidad de Cádiz ha previsto hasta ahora en su normativa todo lo referente a convalidaciones, reconocimiento y adaptación de créditos, estando toda la información disponible en la página web de la Universidad.

En los nuevos planes de estudios de Grado, la Universidad de Cádiz procederá a la adaptación de la normativa e incorporará los requerimientos fijados en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

La Titulación de Grado en Ingeniería Civil estará sujeta a la nueva normativa, cumpliéndose en todo caso las especificaciones, señaladas en el artículo 6 sobre reconocimiento y transferencia de créditos, y en el artículo 13 sobre Reconocimientos de Créditos en las Enseñanzas de Grado, del citado Real Decreto 1393/2007.

Así, el reconocimiento será entendido como la aceptación por la Universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra Universidad, son computados en otras enseñanzas distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Así mismo, la Transferencia implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán 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.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en estudios oficiales cursados en cualquier universidad, tanto los transferidos como los cursados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

Los créditos obtenidos por el estudiante con anterioridad, podrán ser reconocidos en las nuevas enseñanzas seguidas por él, de acuerdo con la normativa que a tal efecto establezca la Universidad que, en todo caso, deberá respetar las siguientes reglas básicas:

- Siempre que el título 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 al que se pretende acceder.
- El resto de créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.
- Asimismo, se establecerá en esta norma, los reconocimientos de créditos que los estudiantes pueden obtener por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursados.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

NÚMERO DE CRÉDITOS

Los Titulados universitarios de aquellos títulos que sirven de antecedente al que se propone podrán solicitar el reconocimiento de sus estudios y la integración como alumnos de Grado en los términos que establezca la Universidad de Cádiz y de acuerdo con la normativa vigente. Corresponderá a la Universidad de Cádiz, una vez autorizadas estas enseñanzas, la puesta en marcha de dicha oferta de adaptación. A estos efectos se propone en el Anexo I, el curso de adaptación a realizar por los titulados en Ingeniería Técnica de Obras Públicas en la especialidad de Construcciones Civiles.

Adaptación por Módulos /Materias

Igualmente podrá realizarse el reconocimiento completo de las materias del Grado, siempre que se cumplan los requisitos indicados anteriormente. Una misma asignatura no podrá ser utilizada simultáneamente para la adaptación directa por asignaturas y para la adaptación por módulos/materias.

CURSO DE ADAPTACIÓN DE INGENIERIA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES AL GRADO EN INGENIERÍA CIVIL POR LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Dada la extensión de la información correspondiente al Curso de Adaptación para titulados, y la limitación de este apartado en la aplicación, se ha incluido como Anexo I al final del PDF que se incluye en el apartado 2.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.		
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.		
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas de laboratorio.		
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.		
Actividades formativas con presencia del profesor: Seminarios.		
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.		
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.		
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales		
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.		
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.		
Actividades formativas con carácter no presencial: Preparación de las actividades de evaluación.		
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de laboratorio		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
Seguimiento del TFG		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas iniciales de valoración de competencias.		
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.		
Examen final.		
Trabajos escritos realizados por el alumno.		
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.		
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.		
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.		
5.5 NIVEL 1: Formación Básica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Empresa		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Organización y gestión de empresas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. • Conocer la organización y gestión de empresas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • La empresa y el sistema económico. La empresa como realidad económica. • Tipos de empresas. • La función financiera en la empresa: financiación e inversión. • Medidas de eficiencia. Selección y diseño del proceso. Dimensión empresarial. Planificación, programación y control de la producción 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
CG09 - Conocimiento y capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT06 - Actitud de motivación por la calidad y la mejora continua.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT08 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
CT22 - Capacidad para planificar la creación y funcionamiento de una empresa.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	70.0	90.0
Examen final.	70.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	30.0

Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	30.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	30.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	30.0
NIVEL 2: Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Álgebra y Geometría		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

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

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de resolver 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. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo diferencial e integral. • Álgebra lineal, geometría, geometría diferencial. • Métodos y algorítmica numérica. • Ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales • Estadística y optimización 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B01 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algoritmos numéricos; estadísticos y optimización.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	240	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	240	100

Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	240	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	360	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	360	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	360	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	360	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	360	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	360	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	70.0	90.0
Examen final.	70.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	30.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	30.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	30.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	30.0
NIVEL 2: Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

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

No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Conocer los conceptos que se derivan de las leyes generales de la física, en los campos de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo, así como su interrelación. Todo ello aplicado hacia la resolución de problemas de ingeniería. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Cinemática Dinámica de la partícula Trabajo y Energía Dinámica del sistema de partículas Termodinámica Oscilaciones Movimiento Ondulatorio Campos de Fuerzas Centrales Electricidad y Electromagnetismo 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT06 - Actitud de motivación por la calidad y la mejora continua.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B04 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	180	0

Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	70.0	90.0
Examen final.	70.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	30.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	30.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	30.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	30.0
NIVEL 2: Ingeniería Geológica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ingeniería Geológica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Conocer conceptos básicos de geología y morfología del terreno. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Principios básicos de geología general. Características geomecánicas de suelos y rocas. Discontinuidades en el terreno. Principios básicos de hidrogeología. El agua en el terreno. Tipos de rocas. Usos y comportamiento. Investigación geológico-geotécnica "in situ". Clasificaciones geomecánicas. Climatología. Riesgos geológicos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT10 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.		
CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT14 - Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
CT19 - Habilidades en las relaciones interpersonales.		

CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B05 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas de laboratorio.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de laboratorio		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	70.0	90.0
Examen final.	70.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	30.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	30.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	30.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	30.0
NIVEL 2: Expresión Gráfica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		

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

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de conocer las técnicas de representación gráfica y adquirir la capacidad de visión espacial. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Geometría del espacio • Sistemas de representación de la Geometría Descriptiva • Normalización Industrial • Superficie topográfica y Aplicación del Sistema Acotado de Representación a las actuaciones sobre el terreno. • Explanaciones • Desarrollo de Obras Lineales • Croquización y lectura e interpretación de planos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - Compresión 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.		
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		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT08 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B02 - Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	70.0	90.0
Examen final.	70.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	30.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	30.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	30.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	30.0
NIVEL 2: Informática		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Informática		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los conceptos fundamentales y los principios básicos de un sistema operativo. Ser capaz de utilizar un sistema operativo a nivel de usuario. • Ser capaz de desarrollar programas de dificultad media/baja siguiendo una o varias metodologías de descripción de algoritmos, utilizando programación estructurada y empleando una metodología de diseño descendente. • Ser capaz de traducir a un lenguaje de programación concreto los algoritmos diseñados mediante las metodologías empleadas. • Ser capaz de crear bases de datos y manipularlas utilizando un sistema de gestión de bases de datos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>TEÓRICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de un ordenador y sus funciones. • Sistemas Operativos. • Lenguajes de Programación. • Fundamentos de la Programación. Introducción al ciclo de vida de software. Concepto de algoritmo. Representación de algoritmos. Tipos de datos. Variables, constantes y operadores. Programación estructurada. Diseño descendente (top-down): Subprogramas. Estructuras de Datos. Ficheros. • Bases de Datos. <p>PRÁCTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de algoritmos y codificación de éstos en un lenguaje de programación concreto. • Utilización de un sistema de gestión de bases de datos. Creación y uso de una base de datos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B03 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación de la ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	70.0	90.0

Examen final.	70.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	30.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	30.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	30.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	30.0
5.5 NIVEL 1: Formación Común a la Rama Civil		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Ciencia y Tecnología de Materiales de Construcción		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Materiales de Construcción 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
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Materiales de Construcción 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
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las propiedades físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales de construcción • Saber aplicar estos conocimientos en sistemas estructurales. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades sobre materiales de construcción • Pétreos naturales • Cerámicas y vidrio. • Pétreos artificiales .aglomerantes :yesos cales ,cementos • Aglomerados: morteros y hormigones. • Orgánicos naturales: productos bituminosos • Maderas • Materiales metálicos • Pinturas y plásticos • Nuevos materiales 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

CE02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción.		
CE03 - Capacidad para aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conocimientos de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas de laboratorio.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de laboratorio		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	70.0	90.0
Examen final.	70.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	30.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	30.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	30.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	30.0
NIVEL 2: Evaluación del Impacto Ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Evaluación del Impacto Ambiental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el marco conceptual, institucional y normativo de la evaluación del impacto ambiental dentro del ámbito de la ingeniería civil. • Conocer la metodología general para la realización de evaluaciones de impacto ambiental dentro del ámbito de la ingeniería civil. • Ser capaz de interpretar estudios de impacto ambiental dentro del ámbito de la ingeniería civil. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Impacto ambiental. Evaluación del impacto ambiental (EIA) • Valoración de impactos • Marco conceptual legal e institucional • Metodología general de un estudio de Impacto Ambiental • Inventario Ambiental • Modelos generales para la integración ambiental de los proyectos. • Indicadores de Impacto Ambiental y funciones de transformación. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CG02 - Compresión 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT13 - Actitud social de compromiso ético y deontológico.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE11 - Capacidad para aplicar metodologías en estudios y evaluaciones de impacto ambiental.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	30	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	30	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	45	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	45	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0

Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
NIVEL 2: Hidráulica e Hidrología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Hidráulica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: Hidrología			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Obligatoria		3	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1		ECTS Semestral 2	
ECTS Semestral 4		ECTS Semestral 5	
3			
ECTS Semestral 7		ECTS Semestral 8	
ECTS Semestral 10		ECTS Semestral 11	
		ECTS Semestral 12	
LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO		CATALÁN	
Sí		No	
GALLEGO		VALENCIANO	
No		No	
FRANCÉS		ALEMÁN	
No		No	
ITALIANO		OTRAS	
No		No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer conceptos de hidrología superficial y subterránea y aspectos técnicos relativos a sistemas de conducciones. 			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Variables hidráulicas. Análisis dimensional. • Hidrostática. Empujes sobre superficies. Estabilidad de la flotación. • Hidrocinemática. • Hidrostática. Conducciones a presión y en lámina libre. • Hidrología de superficie. • Hidrología subterránea. 			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Física y Matemáticas</p>			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
CG01 - 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.			
CG05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito.			
CG08 - Capacidad para realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas, en su ámbito.			
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			
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas			
CT02 - Capacidad para tomar decisiones			
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.			

CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE07 - Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto a presión como en lámina libre.		
CE08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas de laboratorio.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de laboratorio		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0

Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
NIVEL 2: Ingeniería Geotécnica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Geotecnia		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Conocer conceptos de geotecnia y mecánica de suelos y rocas y saber aplicar estos conocimientos en la realización de proyectos y construcciones. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

- Esfuerzos, deformaciones y resistencia de los terrenos.
- Capacidad portante de cimentaciones.
- Estabilidad de taludes.
- Empujes del terreno. Estructuras de contención.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS:

Es recomendable haber adquirido las competencias de Física y Matemáticas e Ingeniería Geológica.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - 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.

CG06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT01 - Capacidad para la resolución de problemas

CT02 - Capacidad para tomar decisiones

CT03 - Capacidad de organización y planificación.

CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.

CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.

CT08 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.

CT10 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.

CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.

CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo

CT13 - Actitud social de compromiso ético y deontológico.

CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.

CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.

CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.

CT19 - Habilidades en las relaciones interpersonales.

CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE05 - 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 formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0

Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
NIVEL 2: Proyectos y Obras		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Organización, Medición y Valoración de Obras		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los procedimientos de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Génesis de la obra. Directivas europeas y Ley de Contratos del Sector Público. • Formas de adjudicación de obras y servicios. Expedientes de contratación. • Desarrollo administrativo de las obras. Modificaciones, complementarios y liquidación de las obras. • Tipos de obras. Organización de las obras según su tipología. • Planificación y programación de obras • Medición de unidades de obra • Valoración y abono de las unidades de obra • Relaciones valoradas y certificaciones • Revisión de precios 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de la materia Ciencia y Tecnología de Materiales.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Compresión 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras en su ámbito.		
CG10 - 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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		

CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE10 - 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 formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
NIVEL 2: Seguridad y Salud en Obra Civil		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Seguridad y Salud en Obra Civil		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las técnicas de prevención y seguridad para su aplicación en las obras de construcción. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la prevención de riesgos laborales. • Organización de la prevención. • Técnicas y normativa. • Riesgos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
CG09 - Conocimiento y capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT08 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.		
CT14 - Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE09 - 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 formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	30	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	30	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	45	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	45	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		

Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
NIVEL 2: Tecnología de Estructuras		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Estructuras de Hormigón		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Estructuras Metálicas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de concebir, proyectar, construir y mantener estructuras de hormigón y metálicas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Tipologías estructurales • La normativa: el CTE y el eurocódigo. • Normativa y materiales del hormigón • Determinación de acciones • Elementos estructurales • Uniones 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Física, Matemáticas y Teoría y Cálculo de Estructuras.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.

CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT01 - Capacidad para la resolución de problemas

CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.

CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.

CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.

CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.

CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo

CT14 - Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.

CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.

CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE06 - 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 formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas de laboratorio.	120	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	180	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	180	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Resolución de problemas y casos prácticos

Prácticas de laboratorio

Realización de trabajos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
NIVEL 2: Tecnología Eléctrica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnología Eléctrica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la estructura básica del sistema eléctrico de potencia y la función de las Centrales Eléctricas dentro de éste. • Conocer magnitudes, leyes y teoremas que rigen el comportamiento de los circuitos eléctricos. • Conocer y manejar los modelos de los diferentes componentes del sistema eléctrico de potencia. • Conocer y aplicar técnicas de cálculo eléctrico de líneas eléctricas. • Conocer la normativa vigente de instalaciones eléctricas de baja y alta tensión. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Centrales de generación de energía eléctrica. • Modelado del sistema eléctrico de potencia. • Redes de transporte y distribución de energía eléctrica: conductores eléctricos. • Normativa de baja y de alta tensión. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es muy recomendable que el alumno haya adquirido las competencias de los semestres anteriores.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE09 - 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 formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0

Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
NIVEL 2: Teoría y Cálculo de Estructuras		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Teoría de Estructuras		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Cálculo de Estructuras		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Saber aplicar los conocimientos sobre estructuras para realizar su dimensión de acuerdo con las normas existentes y el empleo de métodos de cálculo analítico y numérico. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Estática. Estática de hilos Dinámica de los sistemas y del sólido rígido. Elasticidad Principios energéticos y del trabajo virtual. Resistencia de Materiales Cálculo de estructuras: métodos de flexibilidad y de rigidez. Análisis matricial de estructuras. M.E.F. Estructuras articuladas y reticuladas, isostáticas e hiperestáticas. Métodos energéticos de cálculo de estructuras. Líneas de influencia... 		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS:		
Es recomendable haber adquirido las competencias de Física y Matemáticas.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT14 - Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción.		
CE03 - Capacidad para aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conocimientos de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan.		
CE04 - 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 formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	150	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	150	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	150	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	225	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	225	0

Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	225	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	225	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	225	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	225	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
NIVEL 2: Topografía		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Topografía		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Conocer las técnicas topográficas para realizar mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Errores en las medidas. Medición de distancias, métodos directos, indirectos y electrónicos. Medición de ángulos horizontales y verticales. Métodos planimétricos y altimétricos. Replanteo de obras. Cartografía. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Expresión Gráfica.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE01 - 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 formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	30	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	30	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas de laboratorio.	30	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	45	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	45	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	45	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de laboratorio		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	60.0	90.0
Examen final.	60.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	40.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	40.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	40.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Tecnología Específica Construcciones Civiles		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Abastecimiento y Saneamiento		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Abastecimiento y Saneamiento		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de dimensionar, construir y conservar los sistemas de abastecimiento y saneamiento. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Captación de aguas superficiales y subterráneas. • Conducciones. • Depósitos de agua. • Redes de distribución. • Redes de alcantarillado. • Explotación y gestión de los servicios de abastecimiento y saneamiento. • Vertidos a ríos y al mar. Emisarios submarinos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de la materia de Hidráulica e Hidrología.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p>		

Competencias específicas que se adquieren:		
CC08: Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		

Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Construcción		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Construcción		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de aplicar los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de energía en obras públicas. Generalidades sobre motores y transmisiones. • Estudio económico del coste de la maquinaria. • Maquinaria de movimiento de tierras • Maquinaria de fabricación y puesta en obra de firmes • Maquinaria de fabricación y puesta en obra de hormigón • Maquinaria de elevación y transporte • Maquinaria de túneles • Maquinaria de perforación • Maquinaria para obras de ferrocarriles y obras marítimas 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Ciencia y tecnología de materiales.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>Competencias específicas que se adquieren:</p> <p>CC06: Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.		
CG10 - Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Edificación y Prefabricación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Edificación y Prefabricación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la tipología y bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación. • Ser capaz de proyectar, calcular, construir y mantener las obras de edificación. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Obras de edificación: proyecto, cálculo, construcción y mantenimiento. • Elementos prefabricados: tipología, cálculo y aplicación 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Teoría y Cálculo de Estructuras</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>CC01: Conocimiento de la tipología y las bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación en los procesos de fabricación.</p> <p>CC02: 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.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		

CG02 - Compresión 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Infraestructuras del Transporte		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Caminos 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
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

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

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de construir y conservar carreteras y líneas de ferrocarriles aplicando la normativa específica. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras urbanas. Vehículos, conductores, peatones. • Clasificación y características de los suelos. • Proyecto, Diseño y Construcción de obras de explanaciones. Obras de paso. Túneles. • Conceptos generales de ingeniería de tráfico. Ordenación del tráfico y regulación de la circulación. • Diseño, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación de líneas de ferrocarril convencionales y de alta velocidad. Señalización. • Desarrollo de las redes ferroviarias. Traviesas de hormigón pretensado y postensado, Proyecto, construcción y explotación de ramales de acceso a estaciones intermodales, portuarias, y a los polígonos industriales. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Expresión Gráfica, Topografía, Ingeniería Geotécnica e Hidráulica e Hidrología.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJES:</p> <p>Competencias específicas que se adquieren:</p> <p>CC04: Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.</p> <p>CC05: Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles con conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
CG07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras en su ámbito.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	180	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	180	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	270	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	270	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	270	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	270	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	270	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Ingeniería de Puertos y Costas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ingeniería de Puertos y Costas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de construir y conservar obras marítimas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Teoría de ondas • Regímenes de oleaje y temporales • Dinámica litoral • Obras marítimas 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de la materia Hidráulica e Hidrología.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>Competencias específicas que se adquieren:</p> <p>CC03: Capacidad para construcción y conservación de obra marítimas.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG01 - 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.</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>		

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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0

NIVEL 2: Obras Geotécnicas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Obras Geotécnicas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de construir obras geotécnicas: cimentaciones, excavaciones, muros, pantallas y rellenos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Cimentaciones superficiales. • Cimentaciones Profundas. • Mejoras y tratamientos del terreno. • Recalces. 		

- Excavaciones, muros y pantallas.
- Rellenos.
- Auscultación del terreno.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS:

Es recomendable haber adquirido las competencias de la materia Ingeniería geotécnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Competencias específicas que se adquieren:

CC07: Capacidad para la construcción de obras geotécnicas.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

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

CT02 - Capacidad para tomar decisiones

CT03 - Capacidad de organización y planificación.

CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.

CT08 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.

CT10 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.

CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.

CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo

CT13 - Actitud social de compromiso ético y deontológico.

CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.

CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.

CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.

CT19 - Habilidades en las relaciones interpersonales.

CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0

Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Tecnología Específica Hidrología		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Abastecimiento y Saneamiento		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
NIVEL 3: Abastecimiento y Saneamiento		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de dimensionar, construir y conservar los sistemas de abastecimiento y saneamiento. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Captación de aguas superficiales y subterráneas. • Conducciones. • Depósitos de agua. • Redes de distribución. • Redes de alcantarillado. • Explotación y gestión de los servicios de abastecimiento y saneamiento. • Vertidos a ríos y al mar. Emisarios submarinos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de la materia de Hidráulica e Hidrología.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>Competencias específicas que se adquieren:</p> <p>H03: Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.</p> <p>H04: Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0

Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Tecnologías del Medio Ambiente		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Calidad y Depuración de Aguas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir el conocimiento de la estructura y el funcionamiento de los distintos tipos de ecosistemas acuáticos. • Saber analizar los impactos humanos y su repercusión en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos. • Conocer los principales parámetros de calidad de las aguas para abastecimiento humano así como la normativa que regula su tratamiento y control de calidad. 		

- Ser capaz de seleccionar y dimensionar las mejores tecnologías para el tratamiento de aguas para el abastecimiento humano.
- Conocer los principales contaminantes presentes en las aguas residuales urbanas así como la legislación que regula su depuración y vertido.
- Ser capaz de seleccionar y dimensionar las mejores tecnologías para el tratamiento y aprovechamiento de aguas residuales urbanas.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Características, estructura y dinámica de los sistemas acuáticos.
- Factores bióticos y abióticos
- Factores ambientales y autodepuración.
- Usos del agua.
- Indicadores de calidad o contaminación de las aguas.
- Aguas para abastecimiento humano: Características, Criterios de calidad, Tecnología para el tratamiento y normativa.
- Aguas residuales urbanas: Características, Tecnología para el tratamiento y normativa.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Competencias específicas que se adquieren:

H02: Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales.

H04: Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - 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.

CG02 - 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.

CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CG05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito.

CG06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

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

CT01 - Capacidad para la resolución de problemas

CT02 - Capacidad para tomar decisiones

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.

CT13 - Actitud social de compromiso ético y deontológico.

CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.

CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	90	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	90	100

Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	135	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	135	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	135	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Ingeniería Hidráulica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	33	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	18	15
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

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

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

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Planificación y Gestión de Recursos Hídricos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de proyectar y dimensionar obras e instalaciones hidráulicas, así como de la planificación y gestión de recursos hídricos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Obras hidráulicas. • Hidráulica subterránea. • Hidráulica fluvial. • Ingeniería de puertos y costas. • Aprovechamientos hidráulicos. • Planificación y gestión de recursos hídricos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de la materia Hidráulica e Hidrología.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>H01: Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar obras e instalaciones hidráulicas y marítimas, sistemas energéticos, aprovechamientos hidroeléctricos y planificación y gestión de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos.</p>		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
CG05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito.		
CG08 - Capacidad para realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas, en su ámbito.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT06 - Actitud de motivación por la calidad y la mejora continua.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	90	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	90	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	135	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	135	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	135	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		

Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Tecnología Específica Transporte y Servicios Urbanos		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Acondicionamiento y Servicios Urbanos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Acondicionamiento y Servicios Urbanos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conseguir que el alumnado obtenga el conocimiento, la capacidad y el criterio necesario y suficiente para acondicionar y dotar de los servicios necesarios los espacios urbanos destinados al viario, plazas y espacios libres tanto públicos como privados.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tipologías de espacios urbanos. • El espacio urbano en función de sus usos: peatonal, rodado, transporte público, bicicleta, coexistencia de usos, etc. • Firmes, pavimentaciones, límites y elementos complementarios de la pavimentación. • Jardinería. • Equipamiento urbano. • Infraestructuras urbanas: abastecimiento de agua, saneamiento: fecal y pluvial, red en alta y media tensión, red de baja tensión, gas, alumbrado público: vial y otros, telefonía, gestión de residuos, etc. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>Competencias específicas que se adquieren:</p> <p>TS01: Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.</p> <p>TS03: Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.</p> <p>TS04: 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, sistemas de transporte, tráfico, iluminación, etc.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Infraestructura del Transporte		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Caminos 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
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Caminos 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
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
NIVEL 3: Ferrocarriles		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de construir y conservar carreteras y líneas de ferrocarriles aplicando la normativa específica. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras urbanas. • Vehículos, conductores, peatones. • Clasificación y características de los suelos. • Proyecto, Diseño y Construcción de obras de explanaciones. Obras de paso. Túneles. Conceptos Generales y criterios de dimensionamiento de la superestructura • Conceptos generales de ingeniería de tráfico. Ordenación del tráfico y regulación de la circulación. • Diseño, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación de líneas de ferrocarril convencionales y de alta velocidad. Señalización. • Desarrollo de las redes ferroviarias. Traviesas de hormigón pretensado y postensado. Placas de asiento y sujeciones elásticas. • Proyecto, construcción y explotación de ramales de acceso a estaciones intermodales, portuarias, y a los polígonos industriales. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Expresión Gráfica, Topografía, Ingeniería Geotécnica e Hidráulica e Hidrología.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>Competencias específicas que se adquieren:</p> <p>TS01: Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.</p> <p>TS02: 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.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.

CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.

CG07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras en su ámbito.

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

CT01 - Capacidad para la resolución de problemas

CT02 - Capacidad para tomar decisiones

CT03 - Capacidad de organización y planificación.

CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.

CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.

CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo

CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.

CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.

CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	180	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	180	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	270	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	270	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	270	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	270	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	270	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	270	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Resolución de problemas y casos prácticos

Realización de trabajos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Ingeniería del Transporte		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión Integral de Puertos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		3
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Intermodalidad y Sistemas de Transporte		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Planificación y Gestión del Transporte		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

<ul style="list-style-type: none"> Conocer el diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Tipología de transportes urbanos. Características y funciones del transporte. Planificación Estratégica de Infraestructuras del Transporte. Coordinación entre modos de transporte. Gestión de la movilidad urbana. Planes de Movilidad Sostenibles. Clasificación y tipología de las áreas portuarias. Diseño en planta. Diques de abrigo. Métodos de cálculo y verificación de la sección tipo. Obras de atraque y muelles. Centros de intercambio modal para el transporte por carretera, ferroviario, marítimo y aéreo: aparcamientos, intercambiadores de transporte, centros de transporte de mercancías, plataformas logísticas, estaciones de ferrocarriles, puertos y aeropuertos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Expresión gráfica, Fundamentos de Informática y Topografía.</p> <p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>Competencias específicas que se adquieren:</p> <p>TS04: 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, sistemas de transporte, tráfico, iluminación, etc.</p> <p>TS05: Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
CG07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras en su ámbito.		
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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	150	100

Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	150	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	225	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	225	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	225	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	225	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	225	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	225	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Urbanismo y Ordenación del Territorio		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Urbanismo y Ordenación del Territorio		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Dominar y ser capaz de aplicar el Planeamiento Territorial, Urbanístico y de Desarrollo dentro del ámbito del profesional técnico.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • El urbanismo a través de la historia. • Legislación urbanística. • Instrumentos de planeamiento y ordenación urbanística. • Instrumentos para el desarrollo urbano. • Sistemas para la gestión urbanística. • Disciplina, inspección, infracciones y sanciones urbanísticas. • Proyectos de Urbanización. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <p>Competencias específicas que se adquieren:</p> <p>TS03: Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.</p> <p>TS04: 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, sistemas de transporte, tráfico, iluminación, etc.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.		

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		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	90	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	90	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	135	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	135	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	135	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	135	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Formación Avanzada		

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

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Los que se consiguen con el desarrollo de las competencias descritas para esta materia. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Concepto de Proyecto. Necesidad del mismo. Documentos que componen el Proyecto. La Memoria. Los Anejos a la Memoria. Análisis individualizado de cada uno de ellos Los Planos El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares El Presupuesto: Mediciones Cuadros de Precios y Presupuesto 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de Ciencia y tecnología de materiales y Proyectos y obras.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - Compresión 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.		
CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT06 - Actitud de motivación por la calidad y la mejora continua.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0

Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Ampliación de Estructuras de Hormigón y Dinámica Estructural		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		

No existen datos		
NIVEL 3: Ampliación de Estructuras de Hormigón y Dinámica Estructural		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Saber calcular estructuras de hormigón. Realizar cálculos sísmicos de estructuras. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> La Ingeniería de Procesos: Generalidades. Diagramas de flujo de procesos químicos. Principales operaciones básicas: Generalidades. Equipos de procesos químicos. Balances de materia y energía. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicación de los eurocódigos al cálculo de estructuras. Dinámica estructural en obras de Ingeniería Civil. Proyecto y cálculo sísmico de estructuras. 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		

CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Ampliación de Topografía y Gis		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Ampliación de Topografía y Gis		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Se adquirirán con el desarrollo de las competencias descritas para esta materia. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de Posicionamiento por Satélite (GPS) Topografía Submarina Cartografía Fotogrametría 		

- Teledetección
- Modelos digitales del Terreno (MDT)
- Sistemas de Información Geográfica (GIS)

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS:

Es recomendable haber adquirido las competencias de Topografía.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Competencias específicas que se adquieren:

H02: Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales.

H03: Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.

CG07 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras en su ámbito.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT01 - Capacidad para la resolución de problemas

CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.

CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.

CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE01 - 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.

CE08 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas de laboratorio.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0

Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de laboratorio		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Aseguramiento de la Calidad de la Obra Civil		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Aseguramiento de la Calidad de la Obra Civil		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Los que se consiguen con el desarrollo de las competencias descritas para esta materia. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Evolución histórica de la calidad. Aseguramiento de la calidad. Normalización y certificación Control de materiales Control de ejecución Control de proyectos 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT06 - Actitud de motivación por la calidad y la mejora continua.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0

Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Gestión de Residuos Sólidos Urbanos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Gestión de Residuos Sólidos Urbanos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Adquirir el conocimiento de los diferentes tipos de residuos generados en una ciudad así como de sus principales propiedades y la normativa aplicable Adquirir el conocimiento de la estructura y funcionamiento de los servicios de almacenamiento, recogida y transporte de residuos sólidos de origen urbano. Ser capaz de seleccionar las mejores tecnologías para el reciclaje-reutilización, valorización, tratamiento y confinamiento de residuos sólidos de origen urbano. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Introducción. Concepto de RSU. Clasificación Producción, composición y propiedades La gestión de los residuos urbanos domiciliarios Recogida y transporte. Estaciones de transferencia Separación en origen. Recogida selectiva Instalaciones de recuperación de materiales Aprovechamiento de la M.O.: Compostaje y Biometanización Incineración de residuos urbanos domiciliarios Vertido de residuos urbanos domiciliarios 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG02 - 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.		

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT01 - Capacidad para la resolución de problemas

CT02 - Capacidad para tomar decisiones

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.

CT13 - Actitud social de compromiso ético y deontológico.

CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.

CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Resolución de problemas y casos prácticos

Realización de trabajos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0

NIVEL 2: Iluminación y Distribución Eléctrica

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Iluminación y Distribución Eléctrica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fenómenos físicos, las principales magnitudes y las leyes que rigen la iluminación. • Conocer las fuentes luminosas a partir de energía eléctrica y sus características. 		

- Ser capaz de aplicar sistemáticamente las técnicas de cálculo y diseño de instalaciones de alumbrado.
- Conocer los conceptos fundamentales de los diferentes elementos que forman parte de una instalación eléctrica de baja tensión.
- Conocer los criterios de cálculo para la determinación de la sección de un conductor en baja tensión.
- Ser capaz de calcular la sección de los conductores que constituyen una línea de alimentación en un caso práctico...

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Luminotecnia
- Fuentes luminosas.
- Cálculo de alumbrado.
- Instalaciones eléctricas de distribución en baja tensión.
- Cálculo de secciones de conductores.
- Normativa aplicable.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS:

Es muy conveniente que el alumno haya adquirido los conocimientos propios de las materias correspondientes a los Módulos Básico y Común del Grado.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - 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.

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

CT01 - Capacidad para la resolución de problemas

CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.

CT11 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en lengua nativa.

CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.

CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.

CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas con ordenador.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0

Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de ordenador		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Legislación y Política de Aguas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Legislación y Política de Aguas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Los que se consiguen con el desarrollo de las competencias descritas para esta materia. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Dominio público hidráulico (DPH). Administración Pública del Agua. Planificación hidrológica. Utilización del DPH. Protección del DPH y de la calidad de las aguas continentales. Régimen económico y financiero de la utilización del DPH. Infracciones y sanciones y competencia de los tribunales. Obras hidráulicas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de la materia Electrónica.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
CG05 - Capacidad para el mantenimiento y conservación de los recursos hidráulicos y energéticos, en su ámbito.		
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		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT07 - Capacidad de análisis y síntesis.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Logística del Transporte		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Logística del Transporte		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Los que se consiguen con el desarrollo de las competencias descritas para esta materia. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la logística del Transporte Internacional de Mercancías. Métodos de Análisis y Selección de alternativas para el transporte. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.		
CT09 - Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT14 - Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.		
CT18 - Comportamiento Asertivo.		
CT20 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Ordenación, Conservación y Mantenimiento de Espacios Urbanos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Ordenación, Conservación y Mantenimiento de Espacios Urbanos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Los adquiridos con las competencias indicadas. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

- El paisaje urbano y su ordenación.
- Dotaciones y equipamientos urbanos. Sus infraestructuras.
- Diseño de parques y jardines.
- Técnicas de jardinería.
- Restauración de espacios degradados.
- Impacto medioambiental.
- Conservación y mantenimiento de los espacios y dotaciones urbanas.
- Legislación y normativa.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Competencias específicas que se adquieren:

TS01: Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.

TS03: Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.

TS04: 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, sistemas de transporte, tráfico, iluminación, etc.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CG04 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras, en su ámbito.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT01 - Capacidad para la resolución de problemas

CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CT05 - Capacidad para trabajar en equipo.

CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.

CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.

CT17 - Capacidad para el razonamiento crítico.

CT21 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0

Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
NIVEL 2: Patología de la Obra Civil		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Patología de la Obra Civil		

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> Los que se consiguen con el desarrollo de las competencias descritas para esta materia. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Actuación ante un proceso patológico. Patología de las obras de hormigón. Reparación y refuerzo Patología de firmes. Reparación y refuerzos. Patologías de las obras de fábrica. Patología de las obras geotécnicas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Es recomendable haber adquirido las competencias de la materia de Ciencia y Tecnología de Materiales.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - 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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de teoría.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Clases de problemas.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Prácticas de laboratorio.	60	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	90	0
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Realización de actividades académicamente dirigidas.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual.	90	0
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Resolución de problemas y casos prácticos		
Prácticas de laboratorio		
Realización de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes durante el desarrollo de la asignatura.	50.0	90.0
Examen final.	50.0	90.0
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0
Prácticas de laboratorio y/o ordenador.	10.0	50.0
Participación y trabajo realizado en seminarios, clases de problemas y en las actividades de tutorización.	10.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	18	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Proyecto Fin de Grado		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	18	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	18	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de realizar individualmente y presentar y defender un proyecto en el ámbito de las tecnologías de la Ingeniería Civil. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto será de naturaleza profesional en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Civil y en el que se sintetizen e integren las competencias indicadas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>REQUISITOS PREVIOS:</p> <p>Para defender el Trabajo Fin de Grado, es requisito haber superado el resto de asignaturas del grado.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CG01 - 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.		
CG02 - 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.		
CG03 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CG06 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.		
CG09 - Conocimiento y capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT01 - Capacidad para la resolución de problemas		
CT02 - Capacidad para tomar decisiones		
CT03 - Capacidad de organización y planificación.		
CT04 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.		
CT12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
CT15 - Capacidad para interpretar documentación técnica.		
CT16 - Capacidad para considerar los factores ambientales en la toma de decisiones.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TFG - 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 formativas con presencia del profesor: Tutorías en grupo.	180	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Actividades de evaluación.	180	100
Actividades formativas con presencia del profesor: Tutorías académicas individuales	180	100
Actividades formativas con carácter no presencial: Estudio autónomo.	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Seguimiento del TFG		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos escritos realizados por el alumno.	10.0	50.0
Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.	10.0	50.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Cádiz	Otro personal docente con contrato laboral	10.9	18.6	10,6
Universidad de Cádiz	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	25.5	16.8	20,3
Universidad de Cádiz	Profesor Contratado Doctor	3	100	2,6
Universidad de Cádiz	Ayudante Doctor	.8	100	1
Universidad de Cádiz	Catedrático de Escuela Universitaria	4.5	100	5,4
Universidad de Cádiz	Catedrático de Universidad	4	100	3,4
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Universidad	22.7	100	21,9
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Escuela Universitaria	23.7	20.2	28,9
Universidad de Cádiz	Profesor colaborador Licenciado	4.8	42.1	5,9
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
10	15	60
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de éxito	65
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		

La evaluación de competencias es una novedad para gran parte de los profesores de la Universidad española. En la UCA se lleva ya varios años trabajando dentro del programa de formación del PDI en proporcionar una formación suficiente para abordar este reto dentro de los nuevos títulos. Por otra parte, la evaluación de las competencias generales implica la coordinación de todos los profesores en metodología y criterios de evaluación. Es por todo ello que en la Universidad de Cádiz se ha optado por un procedimiento general para todos los títulos de la UCA "PG03 - Proceso de evaluación de los aprendizajes" que facilite la coordinación y la evaluación de los aprendizajes y especialmente del nivel que alcanzan los alumnos en las competencias generales. Por ello, la Universidad de Cádiz ha optado por un procedimiento general para todas sus titulaciones, que se recoge en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC), mediante el Procedimiento de Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las enseñanzas, aprobado por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 21 de noviembre de 2012, revisado y ratificado en diciembre de 2014 y aprobado en Consejo de Gobierno de 16 de diciembre de 2014, conjuntamente con el resto de procedimientos que se contemplan en el Sistema de Garantía de Calidad.

El procedimiento diseñado obliga a los títulos a la edición de una "Guía para el Sistema de Evaluación de los Aprendizajes" que facilite la coordinación de los profesores y la evaluación de los alumnos, proceso ya comentado en el apartado 5.3 de esta memoria.

Particularmente este procedimiento tiene como propósito establecer el modo en el que los Centros y Departamentos de la Universidad de Cádiz (UCA), implementan sus programas formativos y evalúan los resultados del aprendizaje con el fin de valorar si los estudiantes alcanzan los objetivos y competencias definidas en los títulos de Grado.

Con relación a la evaluación de los aprendizajes, esta debe realizarse por parte del equipo docente conforme a lo establecido en el programa formativo o programa docente de la asignatura (criterios de evaluación e instrumentos que el profesorado utilizará para evaluar el progreso en el aprendizaje y el grado de adquisición de competencias). La Comisión de Garantía de Calidad del Centro será la encargada de revisar y realizar el control y seguimiento, tanto de la planificación como del desarrollo de las enseñanzas.

En concreto, las metodologías de enseñanza y aprendizaje se analizan cada año dentro del Procedimiento diseñado por el SGC de la Universidad de Cádiz, para evaluar la planificación, desarrollo y medición de los resultados de las enseñanzas, si bien también se incluye dentro del SGC un procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés (PDI y estudiantes) con la actividad docente del centro.

Una vez finalizado el curso académico, la Unidad de Calidad y Evaluación será la encargada de cargar en el gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad (GD-SGC) un informe con los resultados de los indicadores del procedimiento. Estos indicadores incluyen los indicadores establecidos en el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010, los indicadores reflejados en el protocolo para el proceso de seguimiento de títulos universitarios oficiales (CURSA) y otros contemplados por el Sistema Integrado de Información de las Universidades Públicas Españolas (SIIU).

En el Procedimiento de planificación, desarrollo y medición de los Resultados se detallan los indicadores, herramientas y formatos utilizados para la valoración de los siguientes indicadores:

- Porcentaje de asignaturas del título que tienen su Programa Docente (Ficha 1B) validado y publicado en red.
- Satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y aprendizaje.
- Satisfacción global de los estudiantes con el desarrollo de la docencia.
- Satisfacción del profesorado con la organización y el desarrollo de la docencia.
- Tasa de rendimiento.
- Tasa de éxito.
- Tasa de evaluación.
- Tasa de abandono.
- Tasa de graduación.
- Tasa de eficiencia.

Adicionalmente también se dispone de las siguientes herramientas:

- Encuesta opinión de los estudiantes sobre la labor docente del profesorado.
- Cuestionario de evaluación de la satisfacción sobre el título: Profesorado.

Además, cada curso académico, la Comisión de Garantía de Calidad y la Junta de Escuela recaban para su análisis información sobre el grado de difusión de Información Pública del Título, el perfil de ingreso de los nuevos estudiantes, los planes de Acogida, Tutoría y Apoyo que reciben así como todo lo relacionado con su inserción laboral. Con ello se pretende detectar posibles desajustes y poner en marcha las acciones de mejora necesarias para abordarlos.

Considerando que la mejora continua es uno de los fundamentos clave sobre los que se asienta la gestión de la calidad, el Centro presenta toda la información extraída de los análisis de cada procedimiento, no sólo a los distintos órganos de gobierno del Centro, sino a todos los profesores en general. Su objetivo es implementar un espíritu de mejora continua en todas y cada una de las partes implicadas en ello, creando un equipo que trabaje por un fin compartido. En este sentido, tras haber detectado posibles deficiencias o indicadores a mantener, cada curso académico, el Centro pondrá en conocimiento de los distintos grupos de interés información sobre la calidad obtenida en los distintos programas formativos conforme a lo indicado en el Procedimiento para garantizar la calidad del personal docente, el grado en el que el profesorado participa en Proyectos de Innovación Docente, Acciones Avaladas, Cursos de Formación, etc. Al mismo tiempo, se trabaja en identificar las distintas reclamaciones y propuestas de mejora que son recibidas mediante el Procedimiento para tratar las incidencias, reclamaciones y sugerencias de los grupos de interés internos del Centro.

De manera análoga el SGC incluye procedimientos destinados a medir y analizar los resultados de prácticas externas y movilidad de estudiantes. La normativa que rige dicho programa de prácticas es el R.D. 592/2014, de 11 de julio, así como el Reglamento interno propio de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras. Cada alumno que se acoge al programa tiene designado un tutor de empresa y un tutor académico, que velan por el cumplimiento de cada convenio individual en los términos de duración y actividades formativas pactados. Finalizado el periodo de prácticas, ambos tutores emiten un informe al respecto que es remitido a través de la aplicación informática practicas.uca.es al Vicedecanato que, a la luz de dichos informes, se emite un Certificado Oficial de Prácticas con el que el alumno solicitará el reconocimiento de los ECTS correspondientes a la asignatura Prácticas de Empresas.

Resaltar que, al planificar las enseñanzas, se distribuyen las competencias generales y específicas del mismo en los diferentes módulos, materias y asignaturas. Los métodos para evaluar la consecución de estas competencias se concretan en el plan de estudios y en las guías docentes de las asignaturas elaboradas, cada curso académico, por parte del profesorado responsable.

Entre los métodos de evaluación de competencias se combinan actividades de evaluación, que se aplican durante todo el proceso formativo (trabajos en grupo, trabajos individuales, actividades a realizar en el campus virtual, etc.), y se suman al final del mismo. Esta combinación permite, tanto al profesorado como al alumnado, aprender de manera mucho más centrada las competencias objetivo de cada asignatura. La superación de las diferentes asignaturas, implica la demostración de la adquisición de las competencias que tenía asignadas, y al completar los diferentes módulos, materias y el nivel de idioma B1 el estudiante está en disposición de recibir el título.

No obstante, para la asignatura Proyecto Fin de Grado, siguiendo la Normativa general de la Universidad de Cádiz, y la normativa específica del Centro los profesores de distintas ramas de conocimiento con docencia en la titulación junto a los estudiantes proponen cada año una oferta que es aprobada por la Comde Proyectos Fin de Grado de la Escuela. También es responsabilidad del Centro la aprobación del tribunal que evalúa dicho Proyecto, siendo obligatoria su defensa oral.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE

<http://sgc.uca.es/>

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO 2010

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Para facilitar el proceso de adaptación de los estudiantes a la nueva titulación, la Universidad de Cádiz en las Pautas para la elaboración de los planes de estudios de Grado de la UCA indica que las adaptaciones deberán dar respuesta adecuada a los alumnos que deseen completar la titulación universitaria de Grado y que para ello deben definirse cuadros de reconocimiento, preferiblemente por módulos y cursos, y aplicando una correspondencia de un ECTS por cada crédito LRU.

Adaptación por asignaturas

A efectos exclusivamente de facilitar la adaptación entre ambas titulaciones, se establece el cuadro de adaptaciones entre asignaturas (Tablas 10.3, 10.4 y 10.5). Para su elaboración se ha tenido en cuenta que la decisión se adopta tomando en consideración, en términos de conjunto, que los objetivos generales y resultados de aprendizaje alcanzados en los contenidos cursados por un estudiante sean comparables a aquellos para los que solicita la adaptación, todo ello sin perjuicio de que los actuales estudiantes de Ingeniería Técnica de Obras Públicas podrán optar, en caso de asignaturas suspendidas cuya docencia se encuentre extinguida por la implantación del nuevo título, a hacer uso de los derechos a exámenes que les correspondan, hasta el límite establecido y de acuerdo con su normativa reguladora.

En cualquier caso, los criterios de reconocimiento que contempla la presente memoria podrán ser ampliados a otros casos si la Comisión de Garantía de Calidad del Centro determina que existen situaciones que no han sido contempladas con la perspectiva adecuada y que puedan perjudicar el desarrollo curricular del estudiante.

En todo caso, se hará valer el criterio de reconocer los contenidos relacionados con el título e identificar las materias que debe cursar un alumno para completar las competencias del Grado. En particular, se reconocerán como créditos del perfil multidisciplinar del título las asignaturas del plan anterior que no tengan su correspondencia en las tablas siguientes de adaptación.

A continuación se detallan las tablas de adaptaciones por asignaturas entre las actuales titulaciones de Ingeniería Técnica de Obras Públicas y el Grado en Ingeniería Civil.

Tabla 10.3. Adaptaciones entre asignaturas (Ingeniería Técnica de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles)

Ingeniería Técnica de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles		Grado en Ingeniería Civil	
Asignatura	Créditos LRU	Asignatura	Créditos ECTS
Álgebra y geometría	4,5	Álgebra y geometría	6
Análisis matemático	7,5	Cálculo	6
Aseguramiento de la calidad en la construcción	4,5	Aseguramiento de la calidad de la obra civil	6
Cálculo de estructuras	7,5	Cálculo de estructuras	6
Caminos y aeropuertos	7,5	Caminos I Caminos II	6 6
Dibujo Técnico I	7,5	Dibujo Técnico I	6
Dibujo Técnico II	6	Dibujo Técnico II	6
Distribución eléctrica e iluminación de viales	4,5	Iluminación y distribución eléctrica	6
Economía	6	Organización y gestión de empresas	6
Edificación e instalaciones	4,5	Edificación y prefabricación	6
Estructuras metálicas Hormigón armado y pretensado	6 6	Estructuras metálicas y de hormigón Ampliación de estructuras	6 6
Ferrocarriles	6	Ferrocarriles	6
Física I	6	Física I	6
Física II	6	Física II	6
Geotecnia	7,5	Geotecnia	6
Hidráulica	7,5	Hidráulica	9
Hidrología	4,5	Hidrología	3
Evaluación del impacto ambiental	4,5	Evaluación del impacto ambiental	3
Ingeniería de cimentaciones	4,5	Obras geotécnicas	6
Ingeniería de puertos y costas	6	Ingeniería de puertos y costas	6
Ingeniería geológica	4,5	Ingeniería geológica	6
Ingeniería sanitaria y ambiental	7,5	Abastecimiento y saneamiento	6
Legislación y política de aguas	4,5	Legislación y política de aguas	6
Materiales de construcción I	6	Materiales de construcción I	6
Materiales de construcción II	6	Materiales de construcción II	6

Métodos estadísticos	6	Estadística	6
Obras Hidráulicas	6	Obras Hidráulicas	6
Organización, medición y valoración de obras	6	Organización, medición y valoración de obras	6
Patología de la construcción	4,5	Patología de la obra civil	6
Procedimientos de construcción	6	Construcción	6
Proyecto fin de carrera	4,5	Proyecto fin de grado	6
Proyectos	7,5	Proyectos	6
Seguridad y salud laboral	4,5	Seguridad y salud en la obra civil	3
Tecnología eléctrica	6	Tecnología eléctrica	6
Teoría de estructuras	7,5	Teoría de estructuras	9
Topografía	6	Topografía	3

Tabla 10.4. Adaptaciones entre asignaturas (Ingeniería Técnica de Obras Públicas, especialidad en Hidrología)

Ingeniería Técnica de Obras Públicas, especialidad en Hidrología		Grado en Ingeniería Civil	
Asignatura	Créditos LRU	Asignatura	Créditos ECTS
Álgebra y geometría	4,5	Álgebra y geometría	6
Análisis matemático	7,5	Cálculo	6
Aprovechamientos hidráulicos	6	Aprovechamientos hidráulicos	6
Aseguramiento de la calidad en la construcción	4,5	Aseguramiento de la calidad de la obra civil	6
Cálculo de estructuras	7,5	Cálculo de estructuras	6
Calidad de las aguas	6	Calidad y depuración de aguas	9
Caminos y aeropuertos	7,5	Caminos I Caminos II	6 6
Dibujo Técnico I	7,5	Dibujo Técnico I	6
Dibujo Técnico II	6	Dibujo Técnico II	6
Economía	6	Organización y gestión de empresas	6
Ferrocarriles	6	Ferrocarriles	6
Física I	6	Física I	6
Física II	6	Física II	6
Geotecnia	7,5	Geotecnia	6
Hidráulica	7,5	Hidráulica	9
Hidrogeología	6	Hidráulica subterránea	6
Hidrología	4,5	Hidrología	3
Ingeniería fluvial	6	Hidráulica fluvial	3
Evaluación del impacto ambiental	4,5	Evaluación del impacto ambiental	3
Ingeniería de cimentaciones	4,5	Obras geotécnicas	6
Ingeniería geológica	4,5	Ingeniería geológica	6
Ingeniería sanitaria y ambiental	7,5	Abastecimiento y saneamiento	6
Legislación y política de aguas	4,5	Legislación y política de aguas	6
Materiales de construcción I	6	Materiales de construcción I	6
Materiales de construcción II	6	Materiales de construcción II	6
Métodos estadísticos	6	Estadística	6
Obras Hidráulicas	6	Obras Hidráulicas	6
Patología de la construcción	4,5	Patología de la obra civil	6
Planificación y gestión de recursos hídricos	6	Planificación y gestión de recursos hídricos	6
Proyecto fin de carrera	4,5	Proyecto fin de grado	6
Proyectos	7,5	Proyectos	6
Seguridad y salud laboral	4,5	Seguridad y salud en la obra civil	3
Sistemas de información geográfica	4,5	Sistemas de información geográfica	6
Tecnología eléctrica	6	Tecnología eléctrica	6
Teoría de estructuras	7,5	Teoría de estructuras	9
Topografía	6	Topografía	3

Tabla 10.5. Adaptaciones entre asignaturas (Ingeniería Técnica de Obras Públicas, especialidad en Transportes y Servicios Urbanos)

Ingeniería Técnica de Obras Públicas, especialidad en Transportes y Servicios Urbanos		Grado en Ingeniería Civil	
Asignatura	Créditos LRU	Asignatura	Créditos ECTS
Acondicionamiento y servicios urbanos	6	Acondicionamiento y servicios urbanos	6
Álgebra y geometría	4,5	Álgebra y geometría	6
Análisis matemático	7,5	Cálculo	6
Cálculo de estructuras	7,5	Cálculo de estructuras	6
Caminos y aeropuertos	7,5	Caminos I Caminos II	6 6
Dibujo Técnico I	7,5	Dibujo Técnico I	6
Dibujo Técnico II	6	Dibujo Técnico II	6
Distribución eléctrica e iluminación de viales	4,5	Iluminación y distribución eléctrica	6
Economía	6	Organización y gestión de empresas	6
Ferrocarriles	6	Ferrocarriles	6
Física I	6	Física I	6
Física II	6	Física II	6
Geotecnia	7,5	Geotecnia	6
Hidráulica	7,5	Hidráulica	9
Hidrología	4,5	Hidrología	3
Evaluación del impacto ambiental	4,5	Evaluación del impacto ambiental	3
Ingeniería de cimentaciones	4,5	Obras geotécnicas	6
Ingeniería de tráfico	6	Intermodalidad y sistemas de transporte	6
Ingeniería geológica	4,5	Ingeniería geológica	6
Ingeniería sanitaria y ambiental	7,5	Abastecimiento y saneamiento	6
Materiales de construcción I	6	Materiales de construcción I	6
Materiales de construcción II	6	Materiales de construcción II	6
Métodos estadísticos	6	Estadística	6
Planificación y gestión del transporte	6	Planificación y gestión del transporte	6
Proyecto fin de carrera	4,5	Proyecto fin de grado	6
Proyectos	7,5	Proyectos	6
Seguridad y salud laboral	4,5	Seguridad y salud en la obra civil	3
Urbanismo y ordenación del territorio	6	Urbanismo y ordenación del territorio	9
Tecnología eléctrica	6	Tecnología eléctrica	6
Teoría de estructuras	7,5	Teoría de estructuras	9
Topografía	6	Topografía	3

Adaptación por Módulos /Materias

Igualmente podrá realizarse el reconocimiento completo de las materias del Grado que se indica en las tabla adjunta, siempre que se cumplan los requisitos indicados. Una misma asignatura no podrá ser utilizada simultáneamente para la adaptación directa por asignaturas y para la adaptación por módulos/materias.

Grado en Ingeniería Civil		Requisito: Asignaturas que deben haberse superado en Ingeniería Técnica de Obras Públicas
Materia /Módulo	Créditos ECTS	
Matemáticas	24	Álgebra y geometría, Análisis matemático, Métodos estadísticos (18 créditos LRU)

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
5094000-11006516	Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Especialidad en Transportes y Servicios Urbanos-Escuela Politécnica Superior
5093000-11006516	Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Especialidad en Hidrología-Escuela Politécnica Superior
5092000-11006516	Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Especialidad en Construcciones Civiles-Escuela Politécnica Superior

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25571160J	Gabriel	González	Siles
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Ramón Puyol, s/n	11202	Cádiz	Algeciras
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
eps.algeciras@uca.es	956028000	956028001	Director de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
31247791Z	Eduardo	González	Mazo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
c/ Ancha, nº 16	11001	Cádiz	Cádiz
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
rector@uca.es	956015027	956015026	Rector Magnífico
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
32851971J	Miguel Ángel	Pendón	Meléndez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Plaza Falla, 8 / Edificio Hospital Real - 1ª planta	11002	Cádiz	Cádiz
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
evaluacion@uca.es	606997376	956015695	Vicerrector de Planificación

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :151222_IngCivil_Subsanac y 2.pdf

HASH SHA1 :49C0AA5DDF9F5D51C531A0398480548FEA08797B

Código CSV :198226554405233997071147

Ver Fichero: 151222_IngCivil_Subsanac y 2.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1. Sistema de información previo.pdf

HASH SHA1 :515DC63C1FCDCCEBBA0FFDFF8FC90378B9A23BD5

Código CSV :128969065825073827072872

Ver Fichero: 4.1. Sistema de información previo.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1. Descripción del plan de estudios.pdf

HASH SHA1 :65A0AF2C429E9D36EA0B516B3803560EC040485D

Código CSV :193645149943346009924038

Ver Fichero: 5.1. Descripción del plan de estudios.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :151202_IngCiv_61.pdf

HASH SHA1 :89C30B2A435BCF89E9D8425FCB06244434C804BC

Código CSV :193035363374568358381127

Ver Fichero: 151202_IngCiv_61.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :151222_IngCivil_62.pdf

HASH SHA1 :AC6232CE3C1B650457651DD6FCE0107426C09F66

Código CSV :198218537373548722645886

Ver Fichero: 151222_IngCivil_62.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7. Recursos materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 :39286191BE1DBC6DB13D4C338B9D6AB5BA8EF24D

Código CSV :129238621817577938646117

Ver Fichero: 7. Recursos materiales y servicios.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.Estimación de valores cuantitativos.pdf

HASH SHA1 :1EE6BF9FB8C6C0C20267F4FAC76D7D1442D193BB

Código CSV :129239037661862256532659

Ver Fichero: 8.Estimación de valores cuantitativos.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1. Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 :BEF490F259DFAB13781C92711B846E058029410C

Código CSV :129241556543083843779905

Ver Fichero: 10.1. Cronograma de implantación.pdf

