

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Córdoba		Escuela Politécnica Superior de Bélmez	14006953
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Ingeniería Civil	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería Civil por la Universidad de Córdoba			
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	
José María Fernández Rodríguez		Director de la Escuela Politécnica Superior de Belmez	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		80123267F	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
José Manuel Roldán Nogueras		Rector de la Universidad de Córdoba	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		30046058P	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
José María Fernández Rodríguez		Director de la Escuela Politécnica Superior de Belmez	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		80123267F	
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
Av. Medina Azahara nº 5	14071	Córdoba	957212215
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
planesdeestudio@uco.es	Córdoba		957218998

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: Córdoba, AM 25 de noviembre de 2013
	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 Córdoba	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
Mención en Construcciones Civiles				
Mención en Hidrología				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Construcción e ingeniería civil	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 de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Córdoba				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
006	Universidad de Córdoba			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
30	132	18
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
Mención en Construcciones Civiles		48
Mención en Hidrología		48

1.3. Universidad de Córdoba

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
14006953	Escuela Politécnica Superior de Bélmez

1.3.2. Escuela Politécnica Superior de Bélmez

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
130	130	130
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
130	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	78.0
RESTO DE AÑOS	37.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.uco.es/organizacion/secretariageneral/images/doc/docs/resoluciones/NORMAS_DE_PERMANENCIA_GRADOS_Y_MASTERES_CG_04_03_2011_%20y_CS_14_04_2011.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
- - -
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.
CB5 - Reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CU1 - Acreditar el uso y dominio de una lengua extranjera.
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.
CU3 - Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CEB1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la Ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencias; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.
CEB2 - 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.
CEB3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
CEB4 - 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.
CEB5 - Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
CEB6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas
CEC1 - 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.

CEC10 - 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.
CEC11 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.
CEC12 - Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras.
CEC2 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción.
CEC3 - Capacidad para aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conocimiento de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan.
CEC4 - Capacidad para realizar y comprender como 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 analítico y numérico
CEC5 - 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.
CEC6 - 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.
CEC7 - Conocimientos de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre.
CEC8 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.
CEC9 - Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción.
CECC1 - Conocimiento de la tipología y las bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación en los procesos de fabricación.
CECC2 - 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.
CECC3 - Capacidad para construcción y conservación de obras marítimas.
CECC4 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.
CECC5 - Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil.
CECC6 - Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.
CECC7 - Capacidad para la construcción de obras geotécnicas
CECC8 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.
CEFG - 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 las ingeniería civil de naturaleza profesional en el que se sintetizen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.
CEH1 - Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar obras e instalaciones hidráulicas, sistemas energéticos, aprovechamientos hidroeléctricos y planificación y gestión de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos.
CEH2 - Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y de los factores ambientales.
CEH3 - Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.
CEH4 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

El Real Decreto 1397/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, señala en su art. 14.1 que el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado se regirá por lo dispuesto en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, modificado por el Real Decreto 558/2010, de 7 de mayo.

Por otra parte, la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, Comisión de Distrito Único Universitario establece, para cada curso académico, el procedimiento de ingreso en los estudios universitarios de Grado, en las Universidades Públicas de Andalucía.

De acuerdo con las normas anteriormente citadas, podrán acceder a los estudios universitarios en las titulaciones de Grado las personas que se encuentren en alguna de las circunstancias siguientes:

- Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad.
- Haber superado el Curso de Orientación Universitaria (COU) con anterioridad al curso académico 1974/75, el Curso Preuniversitario y las Pruebas de Madurez, o el Bachillerato de planes anteriores a 1953.
- Estar en posesión del título de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o Técnico Deportivo Superior, o equivalentes.
- Estar en posesión de un título universitario o equivalente que habilite para el acceso a la Universidad.
- Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años.
- Estar en posesión de documentación expedida por una universidad andaluza que acredite el acceso a la universidad para mayores de 40 años con experiencia laboral o profesional. Estas personas únicamente tendrán acceso a las titulaciones que se relacionen con la familia profesional en las que, en su conjunto, obtengan al menos, 5 puntos y hayan superado la fase de entrevista.
- Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 45 años en una universidad de Andalucía.
- Estudiantes que han cursado planes de estudios de países extranjeros que estén en posesión de documentación acreditativa expedida por organismo o institución española que les habilite para el acceso a la universidad en España.
- Cumplir otros requisitos académicos exigidos para el acceso a la universidad distinto a los anteriores. En este caso la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía determinará las condiciones en la que participarán las personas interesadas en el proceso de preinscripción para aquellos centros y titulaciones donde la demanda de plaza sea mayor que la oferta.

No se contemplan condiciones ni pruebas de acceso especiales para esta titulación.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Universidad de Córdoba dispone de diversos sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes matriculados:

1) **Asesorías Académicas** .En diciembre de 2005, y por unanimidad de su Consejo de Gobierno, la Universidad de Córdoba aprobó el Plan Estratégico 2006/15. Paralelamente a uno de sus objetivos, y en el marco del Plan Propio de Calidad de la Enseñanza de la UCO, aprobado en marzo de 2007, se contempla la creación de la figura del *Asesor/a Académico* que, como un derecho de los estudiantes, está recogida en la LOU (artículo 46.2 apartados c y e) y en los Estatutos del UCO (Artículos 117 y 194 apartados e y j). Las acciones que comenzaron a implementarse en el curso 2007/2008 son: a) La orientación personalizada al estudiante de nuevo ingreso sobre el entorno universitario y específicamente sobre la titulación elegida; y b) Desarrollo de la figura del tutor/a del estudiante que realice un seguimiento permanente, eficaz y orientado a la optimización del esfuerzo de estudio por parte del alumnado.

La Asesoría Académica es, pues, una actividad docente de orientación al alumnado con la finalidad de participar en su formación integral, potenciando su desarrollo académico y personal, así como su proyección social y profesional. La labor de asesoría supone que el profesorado tiene a su cargo a un número reducido de alumnos y alumnas a las que, a lo largo de toda la carrera, orienta e informa. La figura del Asesor/a es fundamental para conseguir mejorar la tasa de rendimiento de los estudiantes.

La Asesoría Académica debe recaer sobre profesorado funcionario o contratado en régimen permanente, con conocimiento del Plan de Estudios vigente, con la posibilidad de dedicar el tiempo necesario a la relación personal con su alumnado y con la voluntad de resolver el problema de la desorientación que, en un número considerable de casos, tienen nuestros estudiantes. Estas asesorías pueden y deben ser fundamentales para la mejora de la calidad de la enseñanza. En la dirección: <http://www.uco.es/organizacion/calidad/asesoriasacademicas/asesoriasacademicas.htm> se puede obtener información completa sobre esta figura, incluido el **Académica** así como las encuestas anuales de satisfacción de estudiantes y profesorado sobre esta labor.

2) **Coordinadores/as de Titulación** .Estas figuras, entre sus funciones, tienen asignadas la convocatoria de, al menos, dos reuniones anuales entre el alumnado y el profesorado de la Titulación para valorar el grado de satisfacción de la puesta en práctica del modelo educativo propuesto por el EEES.

3) **Unidad de Atención a las Necesidades Específicas (UANE)** .La Universidad de Córdoba tiene establecidos unos mecanismos y procedimientos de asesoramiento y apoyo del alumnado con discapacidad y necesidades educativas especiales. Para su orientación, se ha creado la UANE, cuyas actuaciones dirigidas al alumnado con discapacidad de nuevo ingreso se articulan en cuatro fases, que son las que se relacionan a continuación:

3.1.- Fase previa:

- Contacto con los orientadores de los Institutos de Enseñanza Secundaria de Córdoba y Provincia para prever las necesidades del alumnado con discapacidad susceptible de acceder a estudios universitarios.

- Contacto con los coordinadores de las pruebas de acceso a la Universidad, y puesta a su disposición para cualquier asesoramiento técnico relacionado con las medidas de adaptación que necesiten estas personas en los exámenes de selectividad.

-El diseño de la página Web del Centro así como la página Web de la UCO respetará los protocolos establecidos para facilitar su manejo por personas con discapacidad. En cualquier caso, la Secretaría de los Centros en su horario de atención al público ofrece toda la información relativa a las titulaciones que precisen las personas con discapacidad.

3.2.-Fase de recogida de datos y primer contacto con el alumnado con discapacidad matriculado en la UCO:

-Dentro del proceso informatizado de matrícula de los alumnos y alumnas de nuevo ingreso, existe la posibilidad de indicar si se trata de una persona con discapacidad. De este modo, obtenemos el listado de todas las alumnas y alumnos de nuevo ingreso con discapacidad.

-Una vez obtenido este listado el proceso es el siguiente:

La orientadora de la unidad se pone en contacto con el alumnado de la lista para informar de la existencia del servicio y de las prestaciones que le ofrece, así como comprobar las direcciones de correo electrónico y los datos para asegurar que nuestros correos, llamadas o mensajes llegarán correctamente.

El siguiente paso es convocar a una reunión por parte de la UANE invitando a todas las alumnas y alumnos a una primera reunión, para que expresen sus necesidades.

Una vez obtenida esta primera información de las alumnas y alumnos de nuevo ingreso, buscamos compañeros y compañeras de otros cursos superiores que tengan necesidades parecidas y si es posible estén cursando los mismos estudios, para que sean los que guíen a los compañeros nuevos en sus primeros pasos por la vida universitaria. Pensando no únicamente en los aspectos académicos sino en la integración y ajuste a una nueva experiencia vital como supone ser universitario/a.

3.3.-Puesta en marcha de los planteamientos de apoyo individualizados:

Cuando el curso ha comenzado, y el alumnado ha tenido tiempo de conocer al profesorado y de contactar con las compañeras y compañeros, es el momento de establecer las líneas de actuación individualizadas de las personas que han estimado oportuno requerir el apoyo de la UANE. Nuestro primer paso será intentar que el propio alumno, siempre con nuestro apoyo, sea el que vaya solucionando todos los problemas que le puedan surgir.

Poniendo varios ejemplos de actuaciones realizadas, las ayudas prestadas pueden ser:

Contactar con un compañero o compañera solidario/a que ayude tomando apuntes, conduciendo la silla de ruedas de un edificio a otro, etc. Servicio Solidas@UANE.es.

Préstamo de aparatos de FM para alumnos con discapacidad auditiva.

Préstamo de adaptadores anatómicos para las sillas cuando existen problemas graves de espalda.

Dotación de intérpretes de lengua de Signos Española para personas sordas que así lo requieran.

3.4.-Seguimiento:

Con cada uno de los casos establecemos un calendario de citas para comprobar como se desarrolla el proceso, aunque fuera de esas citas, el alumno o alumna puede requerir nuestra colaboración en cualquier momento y por el canal que estime oportuno: teléfono, mail, fax o en persona.

4) Servicio de Atención Psicológica .La Universidad de Córdoba cuenta con un *Servicio de Atención Psicológica (SAP)* para dar respuesta a las necesidades asistenciales de la numerosa y creciente población estudiantil universitaria, a las que una universidad fuertemente comprometida con un proyecto de calidad no puede resultar ajena. Esta asistencia es completamente gratuita, y está atendida por profesionales del Área de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico del departamento de Psicología de esta universidad (<http://www.uco.es/servicios/sap/>).

5) Programa de Orientación Laboral del Consejo Social de la Universidad de Córdoba. Dispone de una *red de Centros de Información y Orientación Laboral (COIE)*, ubicados en: Facultad de CC de la Educación, Facultad de Derecho, Filosofía y Letras, CC de ITrabajo, ETSIAM, Campus de Rabanales y Escuela Politécnica Superior de Córdoba. Su función es facilitar el acceso a las fuentes de información de los titulados universitarios, orientarlos en la construcción de un itinerario personalizado de inserción laboral y aproximarlos al entorno socioeconómico y productivo.

Se pretende ofrecer un servicio de Orientación Profesional lo más completo posible e inmerso en la realidad del mercado laboral actual. Para capacitar a los usuarios de una mayor competencia profesional se abarcan los ámbitos de la formación complementaria y de la experiencia profesional a través de la realización de prácticas en empresas. Para conseguir esta finalidad la Oficina tiene establecidos lazos de colaboración con numerosas entidades y organismos públicos y privados.

Los Servicios que se ofrecen son:

- Información sobre las necesidades del mercado y salidas profesionales (Nuevos Yacimientos de Empleo)
- Asesoramiento sobre Herramientas de Búsqueda de Empleo: elaboración de currículum, cartas de presentación, entrevistas de selección...
- Información y captación de ofertas de empleo.
- Difusión de prácticas formativas en Entidades públicas y/ o privadas.
- Bolsa de Empleo.
- Información sobre cursos, oposiciones, becas, jornadas, cursos, congresos, másteres, etc.
- Desarrollo de actividades formativas y de orientación laboral.

- Realización de talleres grupales para la búsqueda de empleo.
- Información sobre otros organismos en Córdoba donde dirigirse para recibir asesoramiento más específico.

Se prestan a través de: a) Atención personalizada; b) Orientación sobre las posibilidades personales y aspectos a desarrollar para acceder al mercado laboral; y c) Preparación y motivación para la inserción sociolaboral (<http://www.uco.es/organizacion/consejosocial/orientacion-laboral.html> .)

ORIENTACIÓN A LOS EGRESADOS Y NIVEL DE EMPLEABILIDAD

Dentro de las actuaciones para mejorar la empleabilidad de sus egresados/as la Universidad de Córdoba, desde la Fundación Universitaria para el Desarrollo de la Provincia de Córdoba (FUNDECOR) (<http://www.fundecor.es/>), desarrolla 5 líneas de intervención que se centralizan en:

Línea 1: Orientación Laboral. Bajo esta línea de actuación se engloban todos los servicios y actividades que la UCO ofrece a su alumnado y titulados, para proporcionarles estrategias que favorezcan su inserción en el mercado de trabajo. Para ello brinda asesoramiento sobre los recursos, perfiles y salidas profesionales, así como las técnicas y herramientas para la búsqueda de empleo.

1. Servicio de Orientación Profesional, Programa Andalucía Orienta (<http://www.fundecor.es/Members/orientacion>)
2. Jornadas de Empleo para Universitarios.

Línea 2: Prácticas Profesionales. En esta línea se recogen todas las iniciativas de la UCO para la realización de las prácticas profesionales en empresas, dirigidas tanto a alumnado como a egresados de la UCO. El objetivo compartido por estos programas es dotar a los beneficiarios de competencias profesionales y facilitar una primera experiencia profesional que favorezca su posterior inserción en el mercado de trabajo.

- Programa Propio.
- Programa PRAEM (Programa de Prácticas de Inserción Profesional en la Empresa).
- Programa EPES (Programa de Experiencias Profesionales para el Empleo (EPES)).

Línea 3: Intermediación en el Mercado de Trabajo. En esta línea de trabajo se recogen los Servicios y actividades que la Universidad de Córdoba realiza para propiciar el acceso de sus egresados/as al empleo, bien a través de la gestión directa de ofertas o a través de eventos que conecten a los titulados/as demandantes de empleo con las empresas oferentes.

- 1.- Agencia de Colocación Universitaria .
- 2.- Feria de Empleo de la Universidad de Córdoba

Línea 4: Igualdad, Solidaridad e Interculturalidad.

- 1.- Programa Universem.
- 2.- Servicio de Voluntariado Europeo.

Línea 5: Participación de los Jóvenes en la Universidad

- Jornadas Conoce tu Universidad y Prepárate para el Futuro.
- Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de Córdoba
- Seguimiento de la Empleabilidad

Según datos del informe de la situación laboral de los egresados/as de la Universidad de Córdoba en el curso 2006/2007 elaborado por la Universidad de Córdoba, Fundecor y la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, la SITUACIÓN LABORAL DE LOS/AS EGRESADOS/AS EN OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES es:

El total de personas tituladas en Obras Públicas de la Universidad de Córdoba en el curso académico 2006-07 asciende a 55.

En esta titulación el peso de las mujeres es menor al de los hombres (20 frente a 35), lo que supone el 36.36%.

La Tasa de Inserción de este colectivo se situó en el 90.91% a 30 de Septiembre de 2008. De los que 50 estuvieron contratados por cuenta ajena y 4 permanecían inactivos en el periodo de referencia.

Teniendo en cuenta la Inserción para el alumnado con al menos tres meses cotizados entre el 1 de Octubre de 2007 y el 30 de Septiembre de 2008, Tasa de Cotización, encontramos que el 92.73% de estos/as universitarios/as habían realizado alguna actividad profesional. Si consideramos los datos desagregados por sexo, se aprecian diferencias aunque no son muy significativas (94.29% para los hombres y 90% para las mujeres).

El tiempo medio para la formalización del primer contrato, una vez finalizada la carrera, es de 111 días. Si desagregamos los datos por sexo se observan diferencias (77-158 días para hombres y mujeres respectivamente).

El porcentaje de contratos que implicó movilidad para este colectivo fue del 78.9%. Desagregado por sexo, se observa que los hombres contratados tuvieron una menor movilidad geográfica que las mujeres, 72.73% y 87.5% respectivamente.

El 78.95% de las contrataciones fueron temporales, siendo el 5.26% de los contratos a tiempo parcial.

La Tasa de Demanda de Empleo del colectivo, a 30 de septiembre de 2008, era de 5.45%. Desagregada por sexo, se registran notables diferencias entre hombres y mujeres, estando esta tasa en 8.57% para los hombres y en 0% para las mujeres.

La Tasa de Paro registrado a esa fecha era del 3.64%. En esta ocasión la Tasa femenina es casi el doble que la masculina (5% frente a 2.86%).

Actividad Emprendedora.

Seguimiento de la actividad emprendedora

En el marco del convenio suscrito en 2007 entre la Universidad de Córdoba y el Servicio Andaluz de Empleo, se lleva a cabo un Estudio de Inserción Laboral de los Egresados Universitarios de cada centro académico. En este estudio se recoge la actividad emprendedora de los egresados/as permitiendo conocer:

1. La trayectoria emprendedora de los titulados/as de la UCO
2. La coherencia percibida entre la formación adquirida y la actividad emprendedora que han puesto en marcha.
3. Analizar los aspectos mejor valorados por los/as emprendedores/as entre la formación recibida y las posibles deficiencias y carencias percibidas.

Fomento del espíritu emprendedor: ¿ Cátedra Jóvenes Emprendedores ¿ .

Dentro del impulso que la Universidad de Córdoba quiere dar al espíritu empresarial de su alumnado se enmarcan e l convenio de colaboración que la Universidad de Córdoba y Bancaja, firmaron e l 28 de Mayo de 2008 para la creación de la ¿ Cátedra Jóvenes Emprendedores ¿.

La Cátedra Jóvenes Emprendedores pretende fomentar el espíritu y la vocación empresarial, respaldando las iniciativas emprendedoras y la generación de nuevos proyectos empresariales desde el ámbito universitario. Y para esto se servirá de 3 líneas fundamentales: Acciones Formativas y Jornadas, Análisis de Nuevos Mercados, Difusión y Sensibilización.

Otras Actividades para el fomento del espíritu emprendedor

De manera transversal al desarrollo de las actividades propias de la Cátedra de Emprendedores de la Universidad de Córdoba, se llevarán a cabo otras acciones que ya cuentan con cierto arraigo dentro de las actuaciones que a favor del autoempleo se realizan en la Universidad. **Jornadas de Empleo para Universitarios** (desarrollan Talleres de Creación de Empresas) y **Feria de Empleo de la Universidad de Córdoba** (desarrolla conferencias de subvenciones para el inicio de la actividad emprendedora, talleres para el desarrollo de la idea de negocio y mesas con jóvenes empresarios).

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	15

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	15

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	15

NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Aprobada en Consejo de Gobierno de 04/03/11 Modificada en Consejo de Gobierno de 21/12/2011 y 01/02/13

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, establece la nueva redacción del artículo 36 bajo el título Convalidación o adaptación de estudios, vali-

dación de experiencia, equivalencia de títulos y homologación de títulos extranjeros y otorga al Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, la regulación de:

- a) Los criterios generales a que habrán de ajustarse las universidades en materia de convalidación y adaptación de estudios cursados en centros académicos españoles o extranjeros.
- b) Las condiciones para la declaración de equivalencia de títulos españoles de enseñanza superior universitaria o no universitaria a aquéllos a que se refiere el artículo 35.
- c) Las condiciones de homologación de títulos extranjeros de educación superior.
- d) Las condiciones para validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional.
- e) El régimen de convalidaciones entre los estudios universitarios y las otras enseñanzas de educación superior a las que se refiere el artículo 3.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (enseñanzas artísticas superiores, formación profesional de grado superior, enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y las enseñanzas deportivas de grado superior).

En desarrollo de estos aspectos, el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, atribuye a las Universidades la competencia de elaborar y publicar la normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos con el objeto de facilitar la movilidad de estudiantes tanto dentro del territorio nacional como fuera de él.

En este contexto, la Universidad de Córdoba establece el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos con las siguientes premisas:

- a) Establecimiento de un sistema basado en reconocimiento de créditos y en la acreditación de competencias.
- b) Posibilidad de establecer con carácter previo a la solicitud de los alumnos, tablas de reconocimiento globales entre titulaciones, que permitan una rápida resolución de las peticiones sin necesidad de informes técnicos para cada solicitud y materia o signatura.
- c) Posibilidad de especificar estudios extranjeros susceptibles de ser reconocidos como equivalentes para el acceso al grado o postgrado, determinando los estudios que se reconocen y las competencias pendientes de superar.
- d) Posibilidad de reconocer estudios no universitarios y competencias profesionales acreditadas.

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Definiciones

1.- Se entiende por **reconocimiento** a la aceptación de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en la Universidad de Córdoba a efectos de la obtención de un título oficial.

2.- Se entiende por **transferencia** a la consignación en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la Universidad de Córdoba u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

3.- Se denominará **titulación de origen** a aquella en la que hayan sido obtenidos los créditos objeto de reconocimiento o transferencia.

4.- Se denominará **titulación de destino** a aquella sobre la que surte efecto el reconocimiento o transferencia, que cursa, o en la que ha sido admitido el interesado.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación y condiciones generales

1. Esta normativa es de aplicación a todos los estudiantes que cursan, o han sido admitidos a cursar, cualquiera de las enseñanzas universitarias oficiales que se imparten en la Universidad de Córdoba.
2. El reconocimiento o transferencia a que hace referencia la presente normativa se aplica a créditos obtenidos en el marco de la educación superior definida en el artículo 3.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de Educación: enseñanza universitaria, enseñanzas artísticas superiores, formación profesional de grado superior, enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior, y enseñanzas deportivas de grado superior. Respecto a las enseñanzas superiores cursadas en instituciones de terceros países, la transferencia y el reconocimiento se realizará previa verificación del cumplimiento de las condiciones que se desarrollan en la presente normativa.
3. Los créditos procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales y experiencia profesional o laboral, podrán ser objeto de reconocimiento siempre que no se supere el 15% de los créditos del título en el que deban surtir efecto y con sujeción a las condiciones que determina la presente normativa.
4. Excepcionalmente, se admitirá el reconocimiento de créditos procedentes de títulos propios con límite superior al 15% de los estudios de destino, cuando se trate de créditos procedentes de títulos propios que hayan sido extinguidos y sustituidos por un título oficial, siempre y cuando esta circunstancia se haya hecho constar en la memoria de verificación del título oficial y se haya obtenido, para este reconocimiento, el visto bueno expreso del órgano competente de evaluación de títulos oficiales del Estado o de la Comunidad Autónoma.
5. No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.
6. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en la Universidad de Córdoba, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.
7. En ningún caso se aplicará reconocimiento sobre créditos previamente reconocidos en otra Universidad o Título, por lo que el interesado deberá justificar siempre los méritos originales por los que solicita el reconocimiento.
8. Con carácter general, el reconocimiento a que se refiere la presente normativa puede ser aplicado sobre la totalidad o sobre parte de cada una de las materias o asignaturas existentes en la titulación de destino. A tales efectos, se atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas, y no a la identidad entre asignaturas y programas ni a la plena equivalencia de créditos.

Artículo 3.- Régimen económico

El reconocimiento y la transferencia de créditos tendrán los efectos económicos que determine anualmente el decreto de la Junta de Andalucía por el que se fijan los precios públicos y tasas a satisfacer por la prestación de servicios académicos y administrativos universitarios para el curso correspondiente.

CAPÍTULO II

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS OBTENIDOS EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS NO OFICIALES Y DE EXPERIENCIA PROFESIONAL EN LOS ESTUDIOS DE GRADO

Artículo 4.- Órganos competentes para Estudios de Grado

1. La Comisión competente en el Centro al que pertenezca la titulación de destino, será la encargada de elaborar la propuesta de reconocimiento de créditos en estudios de grado, previo informe de los Departamentos correspondientes en los casos previstos en los puntos 3 y 5 del artículo 5. Esta comisión se reunirá al menos dos veces por curso académico.

Corresponderán a las Comisiones de los Centros, en el ámbito de sus competencias, las siguientes funciones:

- 1) Resolver las solicitudes de reconocimiento de créditos, tramitados en el Centro o Servicio correspondiente.
- 2) Mantener actualizado un catálogo de todas las materias, asignaturas y actividades cuyo reconocimiento haya sido informado o autorizado previamente. La actualización de este catálogo será aprobada anualmente por la Junta de Centro correspondiente. El reconocimiento de aquellas materias, asignaturas y actividades incluidas en el catálogo será automático y no será necesario informe de los Departamentos afectados ni resolución de la Comisión.

2. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad estará formada por el Vicerrector de Profesorado y Organización Académica o persona en quien delegue, que la presidirá, el Decano o Director de cada uno de los Centros de la Universidad o miembro del Consejo de Dirección en quien delegue, un representante del Consejo de Estudiantes de la Universidad y el Jefe del Servicio de Gestión de Estudiantes, que actuará como secretario.

Corresponderán a esta Comisión las siguientes funciones:

- 1) Velar por el correcto funcionamiento de las Comisiones competentes en los Centros en los procesos de reconocimiento y transferencia de créditos, dictando las directrices e instrucciones que sean necesarias en desarrollo de la presente normativa.
- 2) Coordinar a las Comisiones de los Centros en la aplicación de esta normativa, evitando disparidades entre las mismas y estableciendo, en su caso, criterios generales de reconocimiento.

3) Informar los recursos interpuestos ante el Rector contra Resoluciones de Reconocimiento y Transferencia de créditos.

4) Aclarar e interpretar las prescripciones establecidas en la presente normativa.

Artículo 5.- Normas Generales

1. Siempre que la titulación del grado de destino pertenezca a la misma rama de conocimiento que la titulación del grado de origen, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

2. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento de la titulación del grado de destino.

3. El resto de los créditos superados en estudios universitarios oficiales, o en otros estudios pertenecientes al marco de la educación superior, podrán ser reconocidos por la Universidad de Córdoba teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal. El máximo de créditos reconocibles por estudios no universitarios pertenecientes a la educación superior será el que aparezca en el Plan de Estudios correspondiente o, en su defecto, el que determine la Junta de Centro para este criterio.

4. Los Trabajos de Fin de Grado no podrán ser objeto de reconocimiento.

5. Los créditos procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales y la experiencia profesional o laboral acreditada podrán ser reconocidos en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título de grado, siempre que no se supere el 15% de los créditos del título de destino y estén relacionados con las competencias inherentes a dicho título. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente

6. Se hará constar en el expediente académico del interesado qué parte de los créditos han sido cursados y superados en la Universidad de Córdoba y qué parte de los créditos han sido cursados y superados en otra Universidad o Institución de Educación Superior (con indicación expresa del título a que pertenecen y de la denominación de la materia/asignatura superada); cada uno de ellos con su calificación obtenida en la Universidad o Institución correspondiente, y esta información se usará para obtener la calificación media del expediente.

Artículo 6: Procedimientos y plazos.

1. Las solicitudes de reconocimiento de créditos en materias o asignaturas del plan de estudios se realizarán al principio de cada curso académico, dentro del periodo de matrícula. Estas solicitudes serán resueltas en el plazo de un mes tras la finalización del periodo de matrícula.

2. Para el resto de solicitudes de reconocimiento o transferencia, la Comisión competente en el Centro se reunirá al menos una vez más por curso académico.

3. El abono de los créditos objeto de reconocimiento se realizará una vez resuelta la correspondiente solicitud.

CAPÍTULO III

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS OBTENIDOS EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS NO OFICIALES Y DE EXPERIENCIA PROFESIONAL EN LOS ESTUDIOS DE MÁSTER.

Artículo 7.- Órganos competentes para Estudios de Máster Universitario

1) **La Comisión Académica del Máster** en el que se pretenden reconocer los créditos, será la encargada de elaborar la propuesta de reconocimiento de créditos en estudios de máster, excepto en las asignaturas metodológicas de investigación, en las que esta labor será realizada por la Comisión de Másteres y Doctorado.

2) **La Comisión de Másteres y Doctorado de la Universidad** resolverá las propuestas elaboradas por las Comisiones Académicas de los Másteres.

Corresponderán a esta Comisión las siguientes funciones:

- 1) Velar por el correcto funcionamiento de las Comisiones Académicas de los Másteres en los procesos de reconocimiento y transferencia de créditos, dictando las directrices e instrucciones que sean necesarias en desarrollo de la presente normativa.
- 2) Coordinar a las Comisiones Académicas de los Másteres en la aplicación de esta normativa, evitando disparidades entre las mismas y estableciendo, en su caso, criterios generales de reconocimiento.
- 3) Informar los recursos interpuestos ante el Rector contra Resoluciones de Reconocimiento y Transferencia de créditos.
- 4) Aclarar e interpretar las prescripciones establecidas en la presente normativa.
- 5) Proponer y resolver el reconocimiento de créditos de las asignaturas metodológicas de investigación que habilitan para el acceso al Doctorado según la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Córdoba.

Artículo 8.- Normas Generales

1. En el caso de másteres universitarios oficiales que conduzcan a profesiones reguladas en el estado español, serán objeto de reconocimiento los módulos mínimos recogidos en la orden CIN que determina los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión correspondiente.
2. El resto de los créditos superados en estudios universitarios oficiales, o en estudios pertenecientes al marco de la educación superior, podrán ser reconocidos por la Universidad de Córdoba teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.
3. Los créditos procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales y la experiencia profesional o laboral acreditada podrán ser reconocidos en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título de máster, siempre que no se supere el 15% de los créditos del título de destino y estén relacionados con las competencias inherentes a dicho título. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.
4. Los Trabajos de Fin de Máster no podrán ser objeto de reconocimiento.
5. Se hará constar en el expediente académico del interesado qué parte de los créditos han sido cursados y superados en la Universidad de Córdoba y qué parte de los créditos han sido cursados y superados en otra Universidad o Institución de Educación Superior (con indicación expresa del título a que pertenecen y de la denominación de la materia/asignatura superada); cada uno de ellos con su calificación obtenida en la Universidad o Institución correspondiente, y esta información se usará para obtener la calificación media del expediente.

CAPÍTULO IV

RECONOCIMIENTO POR ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS CULTURALES, DEPORTIVAS, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN EN LOS ESTUDIOS DE GRADO

Estas actividades son consideradas como formación transversal en actitudes y competencias de los estudiantes de la Universidad de Córdoba para lograr los objetivos específicos de la misma en lo que respecta al fomento del pensamiento crítico y motor de transformación social, así como de especialización del alumnado.

Los estudiantes de la Universidad de Córdoba que realicen este tipo de actividades, podrán obtener, durante el periodo de sus estudios universitarios, un mínimo de 6 créditos de reconocimiento por uno o varios de los conceptos que se detallan a continuación, en función de lo recogido en el plan de estudios del grado correspondiente, siendo reconocibles, por tanto, en cualquiera de los grados que se imparten en la Universidad de Córdoba. Los créditos objeto de reconocimiento por estos conceptos aparecerán sin calificación y no se tendrán en cuenta a la hora de calcular la calificación media del expediente.

Artículo 9. Actividades culturales

Los estudiantes de la Universidad de Córdoba podrán obtener el reconocimiento de un máximo de dos créditos anuales a través de las actividades que se detallan a continuación:

1. Podrán ser objeto de reconocimiento total o parcial aquellas actividades y Estudios Propios, excluidos los congresos o reuniones de carácter científico, que sean organizados por Centros, Departamentos, Cátedras de Extensión y Aulas Culturales de la Universidad de Córdoba y aprobados por Consejo de Gobierno, a propuesta de la Comisión de Formación Permanente. Los estudiantes que opten a reconocimiento de créditos por alguna de estas actividades deberán ser calificados por el responsable académico del curso o actividad, que confeccionará y firmará el acta correspondiente. La Comisión competente en el Centro donde deba surtir efecto el reconocimiento resolverá sobre el

reconocimiento de aquellos cursos y actividades que puedan ser incorporados a los expedientes de grado, antes del inicio de la actividad.

2. Será objeto de reconocimiento la acreditación de niveles de una lengua extranjera (según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas) a razón de dos créditos por cada nivel que se acredite por encima del mínimo exigido para la titulación. El tipo de acreditación será la misma que la que se determine para el nivel B1 y podrá presentarse para su reconocimiento, en la secretaría del Centro correspondiente, en cualquier momento del periodo de estudios de grado.

Artículo 10. Actividades deportivas

Los estudiantes de la Universidad de Córdoba podrán obtener el reconocimiento de un máximo de dos créditos anuales a través de las actividades o programas que se detallan a continuación:

1. Campeonatos de España Universitarios, organizados por el Consejo Superior de Deportes y desarrollados en la universidad en la que se delegue, controlados por jueces de las Federaciones Deportivas correspondientes.

#Un crédito por acudir a la fase interzonal y/o final representando a la Universidad de Córdoba.

#Un crédito adicional en caso de quedar campeón de la modalidad deportiva en la que participe.

2. Campeonatos de Andalucía Universitarios, organizados por la Consejería de Turismo Comercio y Deportes, desarrollados en las Universidades en las que se delegue y controlados por jueces de las Federaciones Deportivas correspondientes.

#Un crédito por acudir a la fase final representando a la Universidad de Córdoba.

#Un crédito adicional en caso de quedar campeón de la modalidad deportiva en la que participe.

3. Competiciones Universitarias oficiales de ámbito internacional.

#Un crédito por participar representando a la Universidad de Córdoba.

#Un crédito adicional en caso de quedar campeón de la modalidad deportiva en la que participe.

4. Trofeo Rector de la Universidad de Córdoba.

#Medio crédito por participar en una o varias modalidades deportivas representando al Centro Universitario en el que esté matriculado.

#Medio crédito adicional en caso de quedar campeón de la modalidad deportiva en la que participe.

5. Deportistas de Alto Nivel y Alto Rendimiento (Ministerio de Educación y Ciencia).

#Un crédito por cumplir los criterios y condiciones definidos en el Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, sobre Deportistas de Alto Nivel y Alto Rendimiento.

6. Deporte Andaluz de Alto Rendimiento (Consejería de Turismo Comercio y Deporte).

#Un crédito por cumplir los criterios y condiciones definidos en el Decreto 336/2009, de 22 de septiembre, por el que se regula el Deporte de Rendimiento de Andalucía.

El control del cumplimiento de todas estas actividades lo realizará la Dirección General del Servicio de Alojamiento y del Deporte Universitario, que emitirá el informe correspondiente a solicitud de los interesados para su presentación en la secretaría del Centro donde deba surtir efecto el reconocimiento.

Artículo 11. Representación estudiantil

Los estudiantes de la Universidad de Córdoba podrán obtener el reconocimiento de un máximo de dos créditos anuales por actividades de representación estudiantil.

1. Los representantes en Consejos de Departamento, Juntas de Centro, Consejo de Gobierno y Consejo Social, podrán obtener el reconocimiento de un crédito por curso académico. Para ello, el alumnado deberá presentar en la secretaría de su Centro, un certificado de haber asistido al menos al 60% de las sesiones del órgano colegiado del que se trate, expedido por el secretario del mismo.

2. En el caso de representantes en el Claustro, el estudiante deberá asistir a todas las sesiones que se convoquen durante el periodo para el que ha sido elegido, con reconocimiento de un crédito por periodo (2 cursos académicos).

Artículo 12. Actividades solidarias y de cooperación

Los estudiantes de la Universidad de Córdoba podrán obtener el reconocimiento de un máximo de dos créditos anuales por las siguientes actividades de solidaridad y cooperación.

1. Voluntariado en el ámbito de la solidaridad y la cooperación. Máximo de 1 crédito al año por un mínimo de 50 horas de voluntariado. Para hacer efectivo este reconocimiento será imprescindible presentar en la secretaría del Centro donde deba surtir efecto el reconocimiento, el visto bueno del Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación, previo informe de la Unidad del Voluntariado o del Área de Cooperación y Solidaridad, que tendrá en cuenta el certificado expedido por la entidad donde se haya realizado la actividad y la memoria de la actividad desarrollada por el estudiante.

2. Alumno/a colaborador/a de las estructuras universitarias responsables de la cooperación al desarrollo y solidaridad en la Universidad (pertenecientes al Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación). Máximo de 1 crédito al año presentando en la secretaría del Centro el certificado de alumno/a colaborador/a expedido por la estructura donde se haya realizado la colaboración.

3. Participación en proyectos de cooperación al desarrollo pertenecientes a la convocatoria propia del Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación. Máximo de 2 créditos al año con el correspondiente visto bueno del Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación, previo informe del Área de Cooperación y Solidaridad.

4. Otras actividades y prácticas de solidaridad, educación para el desarrollo y proyectos de cooperación al desarrollo con ONGDs, propuestas por el Área de Cooperación y Solidaridad. Máximo de 1 crédito al año con el correspondiente visto bueno del Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación, previo informe del Área de Cooperación y Solidaridad.

5. Actividad formativa y práctica sobre Cooperación al Desarrollo impulsada por la Cátedra de Cooperación al Desarrollo: reconocimiento de 2 créditos ECTS. Para hacer efectivo este reconocimiento será imprescindible presentar en la secretaría del Centro donde deba surtir efecto el reconocimiento el certificado de aptitud emitido por la Cátedra de Cooperación al Desarrollo.

6. Participación y/o asistencia a actividades organizadas por las estructuras pertenecientes al Área de Cooperación y Solidaridad. Máximo de 1 crédito ECTS al año, con el correspondiente certificado del servicio perteneciente al Área de Cooperación y Solidaridad responsable de la actividad. Por cada actividad de 10 horas de duración se valorarán 0.4 ECTS.

DISPOSICIÓN FINAL

Se modifica el artículo 48 del Reglamento del Consejo de Gobierno de la Universidad de Córdoba, quedando la composición y funciones de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad, establecidas en los términos recogidos en el artículo 4.2. de la presente normativa..

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

NÚMERO DE CRÉDITOS

54

MODALIDAD DE ENSEÑANZA EN LA QUE SERÁ IMPARTIDO EL CURSO: Presencial

Nº DE PLAZAS OFERTADAS PARA EL CURSO: 25 plazas

NORMAS DE PERMANENCIA.-

Las normas de permanencia son las mismas que para el resto de estudiantes.

CRÉDITOS TOTALES DEL CURSO DE ADAPTACIÓN: 54

CRITERIOS DE ADMISIÓN.-

El acceso y admisión al curso de adaptación, se hará de acuerdo con lo dispuesto por el Distrito Único Andaluz.

TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS.-

El reconocimiento de créditos de la anterior titulación se hará de acuerdo con el Reglamento de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de la Universidad de Córdoba. La Comisión de Reconocimiento del Centro será la encargada de realizarlos, por competencias.

PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS:

- Los/Las Ingenieros/as Técnicos/as en Obras Públicas, con la especialidad de Construcciones Civiles, podrán obtener el título de Graduado/a en Ingeniería Civil, Mención en Construcciones Civiles, superando los 36 créditos del módulo de homologación que se indica a continuación, y realizando un Trabajo Fin de Grado de 18 créditos :

Módulos	Competencia que deben adquirirse	Asignaturas	Cursos de grado y cuatrimestre	ECTS
Común a la rama	Tecnología de Materiales	Caracterización de materiales	Curso 2º, cuatrimestre 1º	6
Común a las ramas específicas	Proyecto, cálculo y mantenimiento de las obras de edificación	Edificación	Curso 3º, cuatrimestre 2º	6
	Conocimiento y aplicación de los elementos prefabricados	Prefabricación	Curso 3º, cuatrimestre 2º	4,5
	Sistemas de abastecimiento y saneamiento. Construcción y conservación	Construcción Civil en la Ingeniería Sanitaria	Curso 4º, cuatrimestre 1º	4,5
	Sistemas de abastecimiento y saneamiento. Construcción y conservación	Sistemas de depuración	Curso 4º, cuatrimestre 1º	4,5
	Funcionamiento de los ecosistemas y factores ambientales. Y el saneamiento del agua	Control y Tratamiento de Aguas	Curso 3º, cuatrimestre 1º	4,5
	Aplicación de los procedimientos constructivos, maquinaria y técnicas de planificación de obras	Tecnología de la Construcción	Curso 4º, cuatrimestre 1º	6

De estos créditos, se podrán reconocer hasta 36 por experiencia profesional.

- Los/Las Ingenieros/as Técnicos/as en Obras Públicas, con la especialidad de Hidrología, podrán obtener el título de Graduado/a en Ingeniería Civil, Mención en Hidrología, superando los 36 créditos del módulo de homologación que se indica a continuación, y realizando un Trabajo Fin de Grado de 18 créditos:

Módulos	Competencia que deben adquirirse	Asignaturas	Cursos de grado y cuatrimestre	ECTS
Común a la rama	Sistemas de abastecimiento y saneamiento. Construcción y conservación	Sistemas de Depuración	Curso 4º, cuatrimestre 1º	4,5
Común a las ramas específicas	Funcionamiento de los ecosistemas y factores ambientales. Y el saneamiento del agua	Control y Tratamiento de Aguas	Curso 3º, cuatrimestre 1º	4,5
	Proyectar y dimensionar obras e instalaciones hidráulicas	Sistemas Energéticos e Hidroeléctricos	Curso 3º, cuatrimestre 2º	6
	Tecnología de Materiales	Caracterización de materiales	Curso 2º, cuatrimestre 1º	6
	Sistemas de abastecimiento y saneamiento. Construcciones y conservación	Construcción Civil en la Ingeniería Sanitaria	Curso 4º, cuatrimestre 1º	4,5
	Planificación y gestión de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos	Planificación y gestión de recursos Hídricos	Curso 4º, cuatrimestre 2º	6

Conocimiento y aplicación de los elementos prefabricados	Prefabricación	Curso 3º, cuatrimestre 2º	4,5
<p>De estos créditos, se podrán reconocer hasta 36 por experiencia profesional.</p> <p>Todos los estudiantes deberán acreditar el conocimiento de un idioma extranjero, al menos nivel B1 o equivalente, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.</p> <p><u>PERSONAL ACADÉMICO Y RECURSOS MATERIALES.-</u></p> <p>El curso de adaptación se llevará a cabo siguiendo la planificación temporal de las asignaturas que se ofertan en el Grado, por lo que, dado el número de plazas ofertadas, la Escuela Politécnica Superior de Belmez cuenta con suficiente personal docente, de apoyo y recursos materiales, para asumir la docencia correspondiente a las materias a impartir.</p> <p><u>CURSO DE IMPLANTACIÓN.-</u></p> <p>El curso de implantación es el 2013/14.</p>			

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Clase Expositiva		
Clase Práctica		
Estudio Trabajo Individual		
Estudio y Trabajo en Grupo		
Otras		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas Objetivas		
Pruebas de Desarrollo		
Pruebas de Ejecución y Resolución		
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas		
Pruebas Orales		
Autoevaluación		
Escala de Actitudes		
5.5 NIVEL 1: Formación Básica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	6	6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas III		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL

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

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la asignatura Matemáticas I</p> <p>Espacios vectoriales. Matrices y determinantes. Números complejos. Sistemas de ecuaciones. Métodos numéricos y algorítmica numérica aplicados a la resolución de sistemas de ecuaciones. Autovalores y autovectores. Diagonalización de matrices. Geometría. Cónicas y cuádricas. Programación lineal. Estadística descriptiva.</p> <p>Contenidos de la asignatura Matemáticas II</p> <p>Funciones y límites. Continuidad. Diferenciabilidad. Optimización. Métodos numéricos de resolución de ecuaciones. Integración. Integrales de línea y de superficie. Ecuaciones diferenciales. Ecuaciones diferenciales en derivadas parciales. Geometría diferencial.</p> <p>Contenidos de la asignatura Matemáticas III</p> <p>Ecuaciones y sistemas de ecuaciones diferenciales. Series numéricas y funcionales. Polinomios de Taylor. Series de Taylor, Fourier y transformadas. Cálculo de soluciones aproximadas de ecuaciones diferenciales. Estadística inferencial.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la Ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencias; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	117	100
Clase Práctica	63	100
Estudio Trabajo Individual	162	0
Estudio y Trabajo en Grupo	54	0
Otras	54	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
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: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Expresión Gráfica II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Expresión Gráfica I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la asignatura Expresión Gráfica I</p> <p>Sistema diédrico: Generalidades. Punto, Recta Y Plano. Intersecciones. Paralelismo y Perpendicularidad. Abatimientos. Giros. Cambio de Planos. Distancia y Ángulos. Representación de Figuras Planas.</p> <p>Sistema axonométrico. Representación de cuerpos: Clases de Axonometría. Proyecciones Axonométricas. Representación de cuerpos</p> <p>Normalización: Proyecciones de cuerpos. Acotación y Escalas</p> <p>Sistemas de CAD aplicados a la resolución de problemas.</p> <p>Contenidos de la asignatura Expresión Gráfica II</p> <p>Sistema de planos acotados: Generalidades. Punto, recta y plano. Intersecciones entre rectas y planos. Abatimientos. Paralelismo y perpendicularidad. Distancias y Ángulos. Aplicaciones a la determinación de cubiertas.</p> <p>Aplicaciones del sistema de proyección acotada en geología y geotecnia: Generalidades. Nomenclatura en geología y geotecnia. Determinación de orientaciones mediante sondeos y afloramientos. Aplicaciones a la determinación de desplazamiento de fallas en estructuras sedimentarias sencillas o plegadas.</p> <p>Aplicaciones de los sistemas de proyección en superficies topográficas: Representaciones de superficies y terrenos. Trazado de grandes alineaciones. Explanaciones. Características geométricas de carreteras. Trazado en planta y alzado. Medición de áreas y cubriciones. Entronques. Superficies de transición.</p> <p>Sistemas de CAD aplicados a la resolución de problemas.</p>		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB5 - Reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB2 - 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
Clase Expositiva	72	100
Clase Práctica	48	100
Estudio Trabajo Individual	108	0
Estudio y Trabajo en Grupo	36	0
Otras	36	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
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: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Informática		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Fundamentos de la Informática: Conceptos de Información, código y dato. Desarrollo histórico de la informática. Concepto Software: tipos de software, resolución de problemas con la computadora, codificación de la Información. Concepto Hardware: estructura hardware de una computadora: sub-sistemas memoria, procesador, entrada, salida y flujos de control/datos.</p> <p>Programación de computadoras: Introducción a los lenguajes de programación estructurados. Expresiones y Tipos simples de datos. Gestión de la entrada y salida con formato. Estructuras de control básicas: secuencial, condicional e iterativa. Codificación de vectores, matrices y cadenas. Descomposición funcional de un programa.</p> <p>Programas informáticos aplicados a la ingeniería: Programas informáticos para la resolución de operaciones matemáticas. Resolución de ejercicios algebraicos mediante herramientas informáticas. Resolución de ejercicios de cálculo diferencia e integral mediante herramientas informáticas. Resolución de ecuaciones diferenciales mediante herramientas informáticas. Resolución de problemas estadísticos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
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: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
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	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
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	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la asignatura Física I</p> <p>Tratamiento de datos experimentales. Cálculo de Errores. Cinemática y Dinámica del Punto Material. Estática del Sólido Rígido. Cinemática y Dinámica de los Sistemas de Partículas. Cinemática y Dinámica del Sólido Rígido. Elasticidad. Vibraciones y Ondas Mecánicas. Mecánicas de Fluidos.</p>		

Contenidos de la asignatura Física II

Principios Termodinámicos. Transmisión Termodinámica. Ciclos Termodinámicos. Campo Eléctrico. Campo Magnético. Teoría de Circuitos. Inducción Electromagnética. Motores y Generadores. Ondas Electromagnéticas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.

CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.

CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CEB4 - 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
Clase Expositiva	72	100
Clase Práctica	48	100
Estudio Trabajo Individual	108	0
Estudio y Trabajo en Grupo	36	0
Otras	36	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0

NIVEL 2: Geología

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Geología
ECTS NIVEL2	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Geología Aplicada		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Estructura de la Tierra. Geodinámica interna. Tectónica de placas. Geodinámica externa. Geomorfología. Rocas sedimentarias. Procesos gravitacionales. Tectónica. Deformación de la corteza. Rocas metamórficas. Magmatismo y volcanismo. Rocas ígneas. El tiempo geológico. Evolución. Mapas y cortes geológicos. Geología de la Península Ibérica. Climatología.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.</p>		

CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
CB5 - Reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.		
CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB5 - 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
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
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: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

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	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Concepto de empresa. Clases de empresas. La empresa como sistema. Empresa y empresario. El proceso de dirección de la empresa. La Función de Organización. Principios básicos de diseño organizativo. Estructuras Organizativas. Dirección de Recursos Humanos. Comunicación. Motivación. Liderazgo. Sistema de Producción. Análisis y Control de Costes. Concepto de Productividad. Programación y Control de la Producción. Gestión de existencias. Decisiones de inversión. Decisiones de financiación.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEB6 - 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

Clase Expositiva	42	100
Clase Práctica	18	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: Común a la Rama Civil		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Topografía		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
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	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Conceptos topográficos. Instrumentos y técnicas de medición. Métodos y levantamientos topográficos. Cartografía. Fotogrametría. Trazados. Mediciones. Replanteos. Control geométrico. Control de deformaciones.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
CB5 - Reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEC1 - 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
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Ciencia y Tecnología de los Materiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnología de Materiales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Caracterización de materiales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la asignatura Caracterización de materiales</p> <p>Estructura de los sólidos cristalinos. Análisis de estructuras cristalinas. Difracción de rayos X. Imperfecciones cristalinas. Microscopía electrónica de barrido (SEM). Microscopía electrónica de Transmisión (TEM). Cinética de los procesos en sólidos. Aplicaciones industriales de los procesos de difusión. Corrosión. Materiales poliméricos. Diagramas de fase. Diagramas de fases ternarios. Aleaciones de Ingeniería. Diagramas de fases hierro-carbono. Materiales cerámicos. Vidrios. Materiales compuestos. Asfalto. Cemento Portland. Clinquerización. Diagrama de fases. Polimorfismo del silicato cálcico. Hidratación del cemento Portland. Durabilidad del hormigón. Tipos de cementos Portland. Cementos de escorias activados alcalinamente. Puzolanas y cementos puzolánicos. Cementos aluminosos y de alto contenido en alúmina. Cemento de oxiclورو (Sorel).</p> <p>Contenidos de la asignatura Tecnología de materiales</p> <p>Propiedades físicas de los materiales. Comportamiento del material bajo tensiones. Conocimiento de la tecnología de materiales. Rocas y áridos. Aglomerantes hidráulicos. Hormigones y morteros. Materiales metálicos. Productos bituminosos. Otros materiales: maderas, resinas epoxi, polímeros y plásticos. Tendencias actuales en los materiales de construcción.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEC2 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción.		
CEC3 - Capacidad para aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conocimiento de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	69	100
Clase Práctica	51	100
Estudio Trabajo Individual	108	0
Estudio y Trabajo en Grupo	36	0
Otras	36	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Teoría de Estructuras		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
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	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Fundamentos de la Resistencia de Materiales. Solicitaciones. Tracción y Compresión. Flexión Pura. Flexión Compuesta. Flexión Simple. Esfuerzos Cortantes. Torsión. Métodos de Análisis de Estructuras. Movimientos en Elementos Prismáticos. Teoremas Energéticos. Método de Compatibilidad. El Método de Equilibrio. Introducción al Método de Rigidez.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEC4 - Capacidad para realizar y comprender como 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 analítico y numérico		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0

Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Mecánica de Suelos y Rocas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Mecánica de Suelos y Rocas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Mecánica de Suelos: Introducción. Constitución y propiedades físicas de los suelos. Parámetros que definen las propiedades físicas de los suelos. Identificación de la estructura de los suelos. Clasificación de suelos. Compactación. Permeabilidad, filtración y redes de flujo. Tensiones en el terreno. El Principio de Terzaghi. Criterios de rotura: resistencia al corte de los suelos. La teoría de la consolidación. El sólido elástico. Ensayos de laboratorio. Ensayos geotécnicos in situ.</p> <p>Mecánica de Rocas: Propiedades físicas y mecánicas de los materiales rocosos, ensayos de laboratorio e in situ. Tensiones y deformaciones en las rocas. Resistencia y deformabilidad de la matriz rocosa. Discontinuidades. Resistencia y deformabilidad del macizo rocoso. Descripción de los macizos rocosos. Clasificaciones geomecánicas.</p> <p>Aplicaciones: Planificación de Campañas geotécnicas. Estabilidad de Taludes. Estructuras de contención. Cimentaciones superficiales. Cimentaciones Profundas. Introducción a la Geotécnica Computacional.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEC5 - Conocimientos de geotécnica 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
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0

Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Tecnología de Estructuras		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
9		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnología de Estructuras		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
9		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<p>Estructuras metálicas: Normativa de estructuras metálicas. Tipos de aceros utilizados en construcción. Criterios de cálculo. Métodos de cálculo. Elementos traccionados. Elementos a flexión y torsión. Inestabilidad de piezas simples comprimidas. Inestabilidad de piezas simples flectadas. Piezas simples comprimidas y flectadas. La pieza compuesta comprimida. Inestabilidad de elementos superficiales planos. Medios de unión. Tipologías estructurales.</p> <p>Hormigón armado: Introducción al hormigón armado. Normativa. Bases de Proyecto. Características de proyecto de los materiales. Durabilidad. Análisis estructural. Estados límite de servicio. Estados límite últimos. Elementos estructurales.</p>			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.			
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.			
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.			
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
CEC6 - 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	
Clase Expositiva	54	100	
Clase Práctica	36	100	
Estudio Trabajo Individual	54	0	
Estudio y Trabajo en Grupo	41	0	
Otras	40	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
No existen datos			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas Objetivas	0.0	60.0	
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0	
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0	
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0	
Pruebas Orales	0.0	10.0	
Autoevaluación	0.0	10.0	
Escala de Actitudes	0.0	10.0	
NIVEL 2: Ingeniería Hidráulica			

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ingeniería Hidráulica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Características físicas de los fluidos. Fundamentos de hidrostática y sus aplicaciones. Cinemática de fluidos. Hidrodinámica. Análisis dimensional y semejanza hidráulica. Fluidos reales. Pérdidas de carga continuas y localizadas. Dispositivos de medida. Movimiento variable en conducciones. Régimen uniforme en corrientes libres. Hidrología aplicada a la Ingeniería Hidráulica. Hidrología subterránea: Principios básicos del flujo a través del terreno: Ley de Darcy. Parámetros hidrodinámicos. Flujo en acuíferos. Hidráulica de captaciones: pozos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEC7 - Conocimientos de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre.		
CEC8 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Tecnología Eléctrica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
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	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Generación de energía. Red de transporte, reparto y distribución. Instalaciones eléctricas. Protección de las instalaciones.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEC10 - 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
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Procedimientos de Construcción y Proyectos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
9		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Proyectos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Procedimientos de Construcción		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la asignatura: Procedimientos de construcción</p> <p>Maquinaria y procedimientos constructivos en el movimiento de tierras y firmes de carreteras. Maquinaria y procedimientos constructivos en la fabricación y puesta en obra del hormigón. Maquinaria y procedimientos de extracción y tratamiento de áridos naturales y reciclados. Maquinaria y procedimientos de fabricación y puesta en obra de las mezclas bituminosas.</p> <p>Contenidos de la asignatura: Proyectos</p>		

Conceptos de básicos de ingeniería y proyectos de ingeniería, documentos del proyecto, procedimientos de contratación y ejecución de proyectos de ingeniería civil. Legislación básica. Métodos de planificación, medición y valoración de obras. Seguimiento, programación y control de proyectos. Principios y objetivos de la Evaluación Económica de Proyectos. Índices integrales de Evaluación Financiera. Seguridad en el trabajo. Higiene en el trabajo. Técnicas generales. Evaluación de Impacto Ambiental. Identificación y valoración de impactos ambientales. Prevención y control de Impactos. Plan de vigilancia ambiental. Legislación básica

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.

CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.

CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CU3 - Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CEC11 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.

CEC12 - Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras.

CEC9 - 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
Clase Expositiva	54	100
Clase Práctica	36	100
Estudio Trabajo Individual	81	0
Estudio y Trabajo en Grupo	27	0
Otras	27	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0

5.5 NIVEL 1: Tecnología Específica Construcciones Civiles

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Edificación y Prebafabricación

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
----------	-------------

ECTS NIVEL 2		19,5
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	9	10,5
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prefabricación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		4,5
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Edificación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6

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

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos asignatura Cálculo de Estructuras</p> <p>Cálculo Matricial de Estructuras: Conceptos básicos. Coordenadas y matrices elementales. El Método Directo de la Rigidez. Problemas particulares de cargas y apoyos. Cálculo matricial de estructuras articuladas planas. Cálculo matricial de estructuras articuladas espaciales. Cálculo matricial de estructuras espaciales de nudos rígidos. Técnicas complementarias de análisis. Implementación computacional del método. Métodos matriciales indirectos.</p> <p>Análisis de Placas: Ecuaciones básicas. Representación y condiciones de contorno. Métodos de Navier y de Levy.</p> <p>Contenidos asignatura Ingeniería Geotécnica</p> <p>Geotecnología del arranque de rocas. Prospección para cimientos y presiones en el Terreno. La consolidación del suelo y el ensayo edométrico. Asentamiento de cimentaciones. Pilotaje. Ensayos de carga con placa e in situ. Obras de cimentación en terreno problemático. Análisis de taludes y medidas correctoras. Cinemática, hojas de cálculo y programas informáticos. Criterios de rotura del terreno. Esfuerzo vertical en cámaras y pilares. Empuje sobre muros y estructuras de retención. Geotecnia de túneles. Clasificaciones Geomecánicas. Construcción de Obras Geotécnicas. Sostenimiento del espacio subterráneo. Investigaciones Geotécnicas y Patología.</p> <p>Contenidos asignatura Edificación</p> <p>Introducción a la edificación. Normativa técnica. Acciones sobre la edificación. Operaciones previas. Cimentaciones de edificios. Muros de contención y de sótano. Estructuras de hormigón armado. Forjados y entramados. Forjados unidireccionales. Forjados reticulares. Obras de fábrica. Cerramientos y particiones. Instalaciones en los edificios. Estructuras metálicas en edificación. Edificaciones de hormigón prefabricado. Demolición.</p> <p>Contenidos asignatura prebraficación</p> <p>Construcción industrializada y prefabricación. Los materiales en la prefabricación y su avance tecnológico. Instalaciones y procesos de fabricación. El Hormigón Prefabricado. Estructuras prefabricadas de hormigón. Modulación. Prefabricación de pilares, jácenas, forjados, cerramientos y vigas para puentes. El proyecto con elementos prefabricados. Bases de cálculo. Tipos de uniones y juntas en los elementos prefabricados. Estructuras prefabricadas de acero. Otros elementos prefabricados empleados en la ingeniería civil.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
CB5 - Reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.		
CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CECC1 - Conocimiento de la tipología y las bases de cálculo de los elementos prefabricados y su aplicación en los procesos de fabricación.		
CECC2 - 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.		

CECC7 - Capacidad para la construcción de obras geotécnicas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	117	100
Clase Práctica	78	100
Estudio Trabajo Individual	175.5	0
Estudio y Trabajo en Grupo	58.5	0
Otras	58.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Ingeniería Marítima y Costera		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ingeniería Marítima y Costera		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Fundamentos de Ingeniería marítima y costera. Teoría de ondas y oleaje. Obras y estructuras marítimas. Ingeniería de costas. Administración de puertos y costas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CECC3 - Capacidad para construcción y conservación de obras marítimas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0

Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Infraestructura del Transporte		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la asignatura Caminos</p> <p>Estudios de carreteras e Ingeniería de tráfico: Las redes viarias. Las administraciones viarias. Inventarios de carreteras. Los estudios de carreteras y su alcance. El transporte por carretera. Características del tráfico. Estudios del tráfico. Capacidad y niveles de servicio.</p> <p>Diseño geométrico de carreteras: Planteamiento y concepción del diseño. Trazado en planta. Trazado en alzado. Coordinación entre la planta y el alzado. La sección transversal. Nudos viarios. Medición y compensación de las explanaciones. Herramientas informáticas y normativas.</p> <p>Infraestructura, firmes y pavimentos: Estudios y reconocimientos geológicos y geotécnicos. Construcción de explanaciones. Formación de explanadas. Estabilización de suelos. Gravas tratadas. Desagüe superficial. Drenaje subterráneo. Empleo de geotextiles. Erosión de taludes. Obras de paso, estructuras y túneles. Constitución de los firmes. Tratamientos superficiales. Pavimentos de hormigón. Dimensionamiento de explanadas y firmes. Características superficiales de los pavimentos. Conservación y rehabilitación de firmes. Herramientas informáticas y normativas.</p> <p>Dotaciones viarias y conservación: Señales, marcas viales y balizas. Dispositivos de contención de vehículos. Otras dotaciones viarias. Principios y gestión de la conservación.</p> <p>Contenido de la asignatura Ferrocarriles</p> <p>Introducción al Transporte Ferroviario. Marco Legal. Ley del Sector Ferroviario. Ideas básicas. El Sector Ferroviario Español. Estructura de la Vía: consideraciones generales. Plataforma y capas de asiento. Traviesas. Carriles. Sujeciones. La vía con juntas. La vía sin juntas: BLS. Aparatos de vía. Mecánica de la Vía. Acciones del material móvil sobre la vía. Cálculo vertical. Cálculo transversal. Cálculo longitudinal. Descarrilamientos. Trazado y Geometría de la Vía. Geometría de la vía. Trazado en planta. Perfil longitudinal. Perfil transversal: el peralte. Diagrama de flechas y rectificación de alineaciones. Puentes. Túneles. Mantenimiento de la Vía. Calidad de la vía y confort del viajero. Auscultación de la vía. Conservación. Mantenimiento y maquinaria. Dinámica Ferroviaria. Material móvil. Electrificación. Esfuerzos del material móvil. Tracción, adherencia y resistencias al avance. Frenado. Explotación Técnica. Estaciones. Seguridad. Señalización ferroviaria. Bloqueos y enclavamientos. Sistemas de ayuda a la conducción. Capacidad de las líneas ferroviarias.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CECC4 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.		
CECC5 - Capacidad para la construcción y conservación de las líneas de ferrocarriles conocimiento para aplicar la normativa técnica específica y diferenciando las características del material móvil.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	72	100
Clase Práctica	48	100
Estudio Trabajo Individual	108	0
Estudio y Trabajo en Grupo	36	0
Otras	36	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Tecnología de la Construcción		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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 de la Construcción		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Técnicas aplicadas de construcción: Aspectos generales de los procedimientos de construcción. Tratamientos del terreno y cimentaciones. Carreteras. Obras ferroviarias. Obras hidráulicas. Puentes, viaductos y acueductos. Túneles. Edificios. Organización y gestión de obras: Antecedentes de una obra. Licitación. Replanteo y arranque de una obra. Gestión y optimización de recursos. Costes y producción de equipos. Gestión de la calidad en la construcción.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
CU3 - Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CECC6 - Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	24	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	10.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Construcción Civil en la Ingeniería Sanitaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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 Civil en la Ingeniería Sanitaria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL

Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Tipología, cálculos y procedimientos constructivos de Presas y Balsas. Tipología, cálculos y procedimientos constructivos en depósitos de distribución y regulación. Construcción y conservación de redes de abastecimiento y saneamiento. Tipología, cálculos y procedimientos constructivos de canales. Obras de conservación de los sistemas de abastecimiento y saneamiento.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CECC8 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	27	100
Clase Práctica	18	100
Estudio Trabajo Individual	40.5	0
Estudio y Trabajo en Grupo	13.5	0
Otras	13.5	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: Tecnología Específica Hidrología		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Diseño y Gestión de Sistema Hidráulicos e Hidroeléctricos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	12	12
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

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	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Sistemas Energéticos e Hidroeléctricos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: Ingeniería Hidráulica Aplicada a los Sistemas de Distribución			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Obligatoria		6	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Cuatrimestral 1		ECTS Cuatrimestral 2	
ECTS Cuatrimestral 4		ECTS Cuatrimestral 5	
		6	
ECTS Cuatrimestral 7		ECTS Cuatrimestral 8	
ECTS Cuatrimestral 10		ECTS Cuatrimestral 11	
		ECTS Cuatrimestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO		CATALÁN	
Sí		No	
GALLEGO		VALENCIANO	
No		No	
FRANCÉS		ALEMÁN	
No		No	
ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: Obras Hidráulicas			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Obligatoria		6	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Cuatrimestral 1		ECTS Cuatrimestral 2	
ECTS Cuatrimestral 4		ECTS Cuatrimestral 5	
		6	
ECTS Cuatrimestral 7		ECTS Cuatrimestral 8	
ECTS Cuatrimestral 10		ECTS Cuatrimestral 11	
		ECTS Cuatrimestral 12	
LENGUAS 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			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
Contenidos de la asignatura Ingeniería Hidráulica Aplicada a los Sistemas de Distribución			

Conducciones a presión: análisis y diseño de redes de distribución de agua a presión, ramificadas y malladas. Sistemas de bombeo y de impulso. Conducciones a Lámina libre: Régimen uniforme. Sección hidráulica óptima, energía total, energía específica, resalto hidráulico. Régimen gradualmente variado.

Contenidos de la asignatura Obras Hidráulicas

Presas y embalses: conceptos básicos, definición de acciones y tipología; aliviaderos y desagües; explotación de presas. **Canales:** diseño y proyecto de canales y de sus obras complementarias **Ingeniería fluvial:** diseño y proyecto de encauzamientos y de obras de defensa frente a avenidas. **Depósitos de almacenamiento:** diseño y proyecto de depósitos y balsas de almacenamiento de agua, aspectos hidráulicos.

Contenidos de la asignatura Sistemas Energéticos e Hidroeléctricos

El Sistema Energético Español. Potencial y aprovechamiento energético de cuencas y ríos. Tipología y disposición de centrales hidroeléctricas. Obras de toma, Conducciones. Chimeneas de equilibrio. Turbinas. Alternadores. Sistemas de regulación y de control. Equipos y sistemas auxiliares. Explotación de sistemas hidroeléctricos. Minicentrales hidroeléctricas y otras centrales hidroeléctricas.

Contenidos de la asignatura Planificación y Gestión de Recursos Hídricos

Objetivos de la planificación de recursos hídricos. Evaluación de recursos y demandas: Demandas y recursos superficiales y subterráneos. Calidad del agua en función del uso. Recursos frente a demandas. Vulnerabilidad en la planificación hidrológica. Metodología y herramientas: Registro y gestión de datos; Sistemas automáticos de información. Aplicaciones: Explotación de recursos hídricos superficiales y subterráneos; Uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas; Recursos alternativos: regeneración de agua residual y desalación.

Contenidos de la asignatura Hidrología

El ciclo Hidrológico y morfología de cuencas. Precipitación. Análisis de frecuencia. Evapotranspiración. Modelos de precipitación y aportación. Generación de escorrentía. Aforos. Hidrograma unitario. Propagación de ondas de crecida. Cálculo de caudales de avenida. Avenidas e inundaciones. Riesgos hidrológicos e hidrogeológicos. Medidas preventivas. Programas informáticos y modelos hidrológicos: modelos de respuesta de cuenca, modelos de cálculo de ríos y modelos de escorrentía urbana.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.

CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.

CB5 - Reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CEH1 - Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar obras e instalaciones hidráulicas, sistemas energéticos, aprovechamientos hidroeléctricos y planificación y gestión de recursos hidráulicos superficiales y subterráneos.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	17.7	100
Clase Práctica	12.3	100
Estudio Trabajo Individual	270	0
Estudio y Trabajo en Grupo	90	0
Otras	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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

Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
NIVEL 2: Ingeniería Sanitaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
13,5		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Control y Tratamiento de Aguas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

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

5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenidos de la asignatura Sistemas Hidráulicos y Ambientales</p> <p>Cálculo de caudales en redes de abastecimiento de agua potable, de saneamiento y de riego. Diseño y proyecto de redes de distribución de agua para abastecimiento urbano. Elementos de control y de medida; obras complementarias; materiales de las tuberías; cálculo mecánico de las conducciones. Diseño y proyecto de redes de alcantarillado. Obras complementarias; materiales de las tuberías; cálculo mecánico de las conducciones. Diseño de sistemas de riego y de drenaje. Aplicaciones informáticas para el diseño de sistemas de distribución de agua a presión para abastecimiento urbano, de riego y de diseño de redes de alcantarillado.</p> <p>Contenidos de la asignatura Sistemas de Depuración</p> <p>Abastecimiento de aguas. Captación, tratamiento y distribución. Procesos de depuración de aguas residuales. Tecnologías blandas de tratamiento de aguas. Plantas para pequeñas comunidades. Cálculo y dimensionado de estaciones convencionales de depuración de aguas. Gestión de plantas de tratamiento de aguas. Reutilización y vertido de aguas depuradas.</p> <p>Contenidos de la asignatura Control y Tratamiento de Aguas</p> <p>Cinética Química. Equilibrio químico. Acido-base. Solubilidad. Equilibrios de iones complejos. Oxidación-reducción. Control y análisis de aguas naturales, potables y residuales. Normativa sobre aguas potables y residuales. Tratamientos de aguas destinadas a consumo humano: principios y aplicaciones. Depuración de aguas residuales urbanas: principios y aplicaciones. Tratamientos de vertidos industriales de carga no biodegradable.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.		
CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.		
CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.		
CB5 - Reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.		
CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.		
CU3 - Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEH2 - Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y de los factores ambientales.		
CEH3 - Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.		
CEH4 - Conocimiento y comprensión de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como de su dimensionamiento, construcción y conservación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	106	100
Clase Práctica	74	100
Estudio Trabajo Individual	162	0
Estudio y Trabajo en Grupo	54	0
Otras	54	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
5.5 NIVEL 1: Optatividad		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Optatividad		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	93	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
Sí	Sí	No
ITALIANO	OTRAS	
Sí	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Geofísica Aplicada a la Ingeniería		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Tecnología Hidrogeológica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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 Caminos y Aeropuertos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	4,5	4,5
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: I+D+I en la Ingeniería Civil		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	4,5	4,5
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Hormigones Pretensados		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	4,5	4,5
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Asignatura de Intercambio IV		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
Sí	Sí	No
ITALIANO	OTRAS	
Sí	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Asignatura de Intercambio II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	3	3
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
3	3	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
Sí	Sí	No
ITALIANO	OTRAS	
Sí	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Prácticas Externas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Topografía de Obras		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Herramientas Informáticas de Gestión de Empresas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Introducción a la Mecánica Computacional y Cálculo de Estructuras por Ordenador		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Ingeniería Geoambiental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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: Asignatura de Intercambio I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	2	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	2	2
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
2	2	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

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

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Puentes		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	4,5	4,5
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
4,5	4,5	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 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 la Calidad en la Ejecución de Obras		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

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

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

Contenidos de la asignatura Herramientas Informáticas de Gestión de Empresas

Cálculo, análisis y control de costes. Análisis de estados económicos-financieros. Programación de la producción. Métodos de valoración y selección de inversiones. Programación temporal de proyectos. Diseño de la organización.

Contenidos de la asignatura Inglés Técnico

Contenidos lingüísticos y específicos para mejorar las destrezas de comunicación y lenguaje especializado, inglés técnico, de tal forma que el alumno sea capaz de entender textos escritos y orales así como dominar una variedad de situaciones del campo de la ingeniería en inglés. El curso incluye las cuatro destrezas. El curso está centrado en situaciones profesionales prácticas de tal manera que el alumno pueda dar opiniones, resolver problemas, dar instrucciones, presentar información.

Contenidos de la asignatura Hormigones pretensados

Introducción al hormigón pretensado: Concepto y clases de pretensado. Proyecto de estructuras de hormigón pretensado: Bases de cálculo y Estados Limite. Construcción de estructuras de hormigón pretensado y aspectos tecnológicos. Tipología de estructuras apropiadas para construir con hormigón pretensado.

Contenidos de la asignatura Puentes

Historia del puente. Planteamiento general del puente. El tablero de vigas de hormigón. Puentes losa de hormigón. La sección cajón de hormigón. Tableros metálicos y mixtos. El tablero oblicuo. El tablero curvo. Puente pórtico. Puentes en celosía. Puentes de ferrocarril. Puentes rectos y curvos sobre apoyos puntuales. Pilas, apoyos y cimentaciones. Estribos de puentes. Construcción de puentes. Cálculo general de puentes rectos. El puente arco. Puentes atrantados.

I+D+i en la Ingeniería Civil

Desarrollo tecnológico e innovación en la ingeniería civil. Centros públicos y privados de investigación. Investigación en Ingeniería de la construcción. Proyectos y contratos de I+D+i Universidad ¿ Empresa. Ensayos de laboratorio y ensayos in-situ.

Contenidos de la asignatura Gestión de la Calidad en el Ejecución de Obras

Propiedades tecnológicas de los materiales empleados en construcciones civiles. Bases generales de la gestión de la calidad. Agentes de la gestión de la calidad. Plan y Programa de control de la calidad. Documentación y trazabilidad. Control de calidad del Proyecto. Control de los materiales. Control de la ejecución.

Contenidos de la asignatura Ampliación de Caminos y Aeropuertos

Diseño geométrico avanzado en carreteras. Túneles. Nudos: intersecciones y enlaces. Glorietas. Generación de soluciones y optimización mediante Programas integrales de diseño. Firmes aeroportuarios.

Contenidos de la asignatura Tecnología Hidrogeológica

Conceptos básicos de hidrogeología: el agua como recurso, características Hidrogeológicas de los materiales; porosidad y permeabilidad; acuíferos libres y confinados. Superficies piezométricas. **Hidrogeología regional:** Hidrogeología de rocas ígneas y metamórficas; rocas sedimentarias detríticas; Hidrogeología Kárstica; acuíferos costeros e intrusión marina. Hidrogeotermia. **Hidráulica subterránea:** Ley de Darcy; Flujo Subterráneo; Ecuaciones Diferenciales de Flujo; Hidráulica de captaciones (I) :Ensayos de Bombeo; Hidráulica de Captaciones (II): Ensayos de recuperación(métodos y análisis).

Contenidos de la asignatura Geofísica Aplicada a al Ingeniería

Introducción a la geofísica aplicada. Gravimetría. Magnetometría. Sísmica de refracción. Ground Penetrating Radar. Métodos geoeléctricos en corriente continua. Tomografía eléctrica. Ensayos no destructivos en hormigones basados en técnicas geofísicas.

Contenidos de la asignatura Introducción a la Mecánica, Computacional y Cálculo de Estructuras por Ordenador

Descripción del MEF. Análisis del MEF. Barras y estructuras articuladas. Vigas y estructuras reticuladas. Estructuras bidimensionales. Estructuras tridimensionales. Placas delgadas.

Cálculo de estructuras metálicas: Geometría. Acciones. Cálculo de correas. Nudos y barras. Pandeos y flechas. Cálculo de uniones y placas de anclaje. Cimentación.

Contenidos de la asignatura Topografía de Obras

Concepto de replanteo. Instrumentación. Técnicas de teledetección para el estudio de trazados. Posicionamiento por satélite. Clasificación y tipos de obras. Información topográfica necesaria para la realización y ejecución de un proyecto de obra. Trazado en planta. Trazado en alzado. Movimiento de tierras y mediciones. Replanteos de planta y rasantes Replanteos de estructuras. Replanteos especiales. Control de calidad. Sistemas de ingeniería.

Contenidos de la asignatura Ingeniería Geoambiental

Geología ambiental. Integración paisajística. Estudio del medio físico y ecosistemas. Evaluación de impacto ambiental. Riesgos Geológicos. Planificación del territorio. Control de vibraciones y onda aérea. Control y prevención del polvo y gases. Control y prevención de la contaminación del agua. Control de la erosión y de la sedimentación. Preparación del terreno para la revegetación. Sostenibilidad y tratamiento de residuos.

Contenidos de la asignatura Prácticas Externas

Todo lo relativo a prácticas externas estará incluido en el Reglamento sobre Prácticas externas de los alumnos de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Córdoba vigente en cada momento.

Contenidos de la Asignatura de Intercambio I

Los correspondientes a la guía docente o programa de la asignatura cursada en la Universidad de destino, que estarán relacionados con el objeto de la titulación.

Contenidos de la Asignatura de Intercambio II

Los correspondientes a la guía docente o programa de la asignatura cursada en la Universidad de destino, que estarán relacionados con el objeto de la titulación.

Contenidos de la asignatura Intercambio III

Los correspondientes a la guía docente o programa de la asignatura cursada en la Universidad de destino, que estarán relacionados con el objeto de la titulación.

Contenidos de la asignatura Intercambio IV

Los correspondientes a la guía docente o programa de la asignatura cursada en la Universidad de destino, que estarán relacionados con el objeto de la titulación.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Poseer y comprender conocimientos específicos del campo de estudio de la titulación de Graduado que habilita para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CB2 - Poseer y comprender conocimientos actualizados y de vanguardia pertenecientes al campo de estudio de la titulación de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

CB3 - Poder aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Elaborar y defender argumentos en el correspondiente campo de conocimiento.

CB4 - Resolver problemas dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil.

CB5 - Reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de estudio de la Ingeniería Civil para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB6 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB7 - Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CU1 - Acreditar el uso y dominio de una lengua extranjera.

CU2 - Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.

CU3 - Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CEB6 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas		
CEC1 - 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.		
CEC11 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.		
CEC2 - Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción.		
CEC3 - Capacidad para aplicar los conocimientos de materiales de construcción en sistemas estructurales. Conocimiento de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan.		
CEC4 - Capacidad para realizar y comprender como 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 analítico y numérico		
CEC6 - 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.		
CEC8 - Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.		
CECC4 - Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.		
CEH2 - Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y de los factores ambientales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	36	100
Clase Práctica	14	100
Estudio Trabajo Individual	54	0
Estudio y Trabajo en Grupo	18	0
Otras	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	60.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	60.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	60.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	25.0
Pruebas Orales	0.0	10.0
Autoevaluación	0.0	10.0
Escala de Actitudes	0.0	10.0
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: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	18	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	18	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	18	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Trabajo 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 (Construcciones Civiles e Hidrología) de naturaleza profesional en la que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
. - .		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CU1 - Acreditar el uso y dominio de una lengua extranjera.		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CEFG - 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 las ingeniería civil de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase Expositiva	0	0
Clase Práctica	180	100
Estudio Trabajo Individual	270	0
Estudio y Trabajo en Grupo	0	0
Otras	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas Objetivas	0.0	0.0
Pruebas de Desarrollo	0.0	0.0
Pruebas de Ejecución y Resolución	0.0	0.0
Trabajos-Proyectos e Informes de Prácticas	0.0	0.0
Pruebas Orales	0.0	100.0
Autoevaluación	0.0	0.0
Escala de Actitudes	0.0	0.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Córdoba	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	34	10	40
Universidad de Córdoba	Profesor colaborador Licenciado	14	50	12
Universidad de Córdoba	Otro personal funcionario	10	33	15
Universidad de Córdoba	Catedrático de Escuela Universitaria	10	100	7
Universidad de Córdoba	Catedrático de Universidad	3	100	2
Universidad de Córdoba	Profesor Titular de Universidad	3	100	2
Universidad de Córdoba	Profesor Titular de Escuela Universitaria	24	14	21
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 %
15	30	55
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
Con respecto al procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes, nos remitimos al Sistema de Garantía de Calidad del Título que se aporta, en e que se describe este procedimiento (Procedimiento -)		
TÍTULOS P-1	Procedimiento para el análisis del rendimiento académico	
OBJETIVO		
El propósito de este procedimiento es el de conocer y analizar los resultados previstos en el Título en relación con su tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento. Asimismo, se dan a conocer y se analizan otros indicadores complementarios del Título con objeto de contextualizar los resultados anteriores.		
REFERENCIA LEGAL		
Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales: Anexo I, apartado 8 ¿Resultados previstos¿. 8.1. Estimación de valores cuantitativos para los indicadores que se relacionan a continuación y la justificación de dichas estimaciones. No se establece ningún valor de referencia al aplicarse estos indicadores a instituciones y enseñanzas de diversas características. En la fase de acreditación se revisarán estas estimaciones, atendiendo a las justificaciones aportadas por la Universidad y a las acciones derivadas de su seguimiento. (Las siguientes definiciones son las recogidas por la Comisión Técnica para el Seguimiento y Acreditación de Títulos Universitarios Oficiales (SATUO) en el Protocolo para el Proceso de Seguimiento de Títulos Universitarios Oficiales)		

Tasa de graduación : relación porcentual entre el alumnado de una cohorte de entrada C que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes a la obtención de un Título T en una Universidad U, y el total del alumnado de nuevo ingreso de la misma cohorte C en dicho Título T en la Universidad U.

Tasa de abandono : relación porcentual entre el alumnado de una cohorte de entrada C matriculados en el Título T en la Universidad U en el curso académico X, que no se han matriculado en dicho Título T en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado Título T el curso académico X.

Tasa de eficiencia : relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron matricularse el alumnado graduado de una cohorte de graduación G para superar un Título T en una Universidad U y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado el alumnado graduado de una cohorte de graduación G en un Título T en una Universidad U.

Tasa de rendimiento : para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el Título T en la Universidad U y el número de créditos ordinarios matriculados en el Título T en la Universidad U.

REFERENCIAS PARA LA EVALUACIÓN

Protocolo de Evaluación para Verificación de Títulos Universitarios Oficiales (VERIFICA, ANECA). Apartado 8. Resultados previstos. 8.1. Estimación de indicadores: ¿se ha realizado una estimación justificada de indicadores relevantes que al menos incluya las tasas de graduación, abandono y eficiencia?, ¿se han tenido en cuenta entre otros referentes los datos obtenidos en el desarrollo de Planes de Estudios previos?

SISTEMA DE RECOGIDA DE DATOS

La Unidad de Garantía de Calidad del Título (UGCT) recabará del Servicio de Calidad y Planificación (Sección de Gestión de Datos y Estadística), al final del periodo que corresponda, los resultados de los indicadores obligatorios y complementarios que se especifican en la ficha P-1.I.

SISTEMA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La UGCT llevará a cabo el análisis de los resultados obtenidos en dichos indicadores en los dos meses siguientes a la recogida de datos, debiendo examinar exhaustivamente el cumplimiento o no del valor cuantitativo estimado para los indicadores obligatorios señalados en la ficha P-1.I. Después del análisis, la UGCT elaborará una Memoria que contendrá una descripción lo más detallada posible de la situación actual y, en su caso, recomendaciones para alcanzar el valor cuantitativo estimado que sirve de referencia. En los dos meses siguientes, dicha Memoria será considerada por el órgano competente quien, tras incluir las enmiendas oportunas, deberá remitir la Memoria a la Dirección del Centro, que será quien finalmente tome las decisiones que correspondan. El valor de referencia o estimación de valores cuantitativos de los indicadores obligatorios es dinámico y, necesariamente, se ha de contrastar con los resultados obtenidos de las tasas correspondientes. Para la estimación de valores cuantitativos de los indicadores obligatorios, así como para la justificación de dichas estimaciones, se tomarán como base datos históricos, de prospectiva o comparados.

SISTEMA DE PROPUESTAS DE MEJORA Y SU TEMPORALIZACIÓN

En el supuesto de que no se cumplieran los valores de referencia establecidos en la ficha P-1.I, la UGCT recomendará un Plan de Mejora que solucione los problemas detectados, señalando a la persona responsable del seguimiento y el mecanismo para realizarlo (ficha P-1.II). El Plan de Mejora, en el supuesto de que sea necesario, deberá ser verificado por la Unidad de Garantía de Calidad del Centro y aprobado por la Junta de Centro.

OTROS ASPECTOS ESPECÍFICOS

Con objeto de contextualizar los resultados obtenidos, la UGCT recabará del servicio de Calidad y Planificación (Sección de Gestión de Datos y Estadística) los resultados de los indicadores que se especifican en la ficha P-1.III.

HERRAMIENTAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DE LOS INDICADORES DE ESTE PROCEDIMIENTO

P-1.I: INDICADORES: ficha de indicadores

P-1.II: INDICADORES: ficha de seguimiento del Plan de Mejora

P-1.III: INDICADORES: resultados académicos del Título en los últimos cuatro cursos

	FICHA DE INDICADORES	P-1-I
--	----------------------	-------

TÍTULO:	
CURSO ACADÉMICO:	

La descripción de los indicadores obligatorios son los recomendados por Comisión Técnica para el Seguimiento y Acreditación de Títulos Universitarios Oficiales (SATUO)

INDICADORES OBLIGATORIOS	VALOR DE REFERENCIA	VALOR EN EL CURSO	CUMPLIMIENTO SI/NO
Tasa de graduación: Relación porcentual entre el alumnado de una cohorte de entrada C que supera, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes a un Título T y el total de estudiantes de nuevo ingreso de la misma cohorte C en dicho Título.			
Tasa de abandono: Relación porcentual entre el alumnado de una cohorte de entrada C matriculado en el Título T en el curso académico X, que no se ha matriculado en dicho Título T en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de la cohorte de entrada C que accedieron al mencionado Título T en el curso académico X.			
Tasa de eficiencia de los graduados del Título: Relación porcentual entre			

GRADO DE INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y LAS GRADUADAS					
RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DE OPINIÓN DEL ALUMNADO					
ALUMNADO DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO					

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.uco.es/politecnica-belmez/gicivil/garantia-calidad/Documentos/SGCTGINGENIERIACIVIL.pdf
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2010

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

A continuación se presenta el reconocimiento de las asignaturas troncales y obligatorias de aquellos estudiantes que hayan o estén cursando los estudios a extinguir (Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles según Plan de Estudios aprobado por Resolución de 22 de julio de 2002 ¿ BOE núm 194 de 14 de agosto de 2002) por las asignaturas obligatorias del nuevo Título de Graduado/Graduada en Ingeniería Civil.

Tabla de reconocimiento de asignaturas troncales y obligatorias de los estudios a extinguir (Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles) a asignaturas del nuevo Título de Graduado/a en Ingeniería Civil

Asignatura	Créditos LRU	Asignatura	Créditos ECTS
Fundamentos físicos de la ingeniería	9	Física I	6
		Física II	6
Fundamentos matemáticos de la ingeniería	9	Matemáticas I	6
		Matemáticas II	6
Ampliación de matemáticas	4,5	Matemáticas III	6
Dibujo técnico y sistemas de representación	6	Expresión gráfica I	6
Dibujo Topográfico	6	Expresión gráfica II	6
Economía Organización	6 6	Organización y gestión de empresas	6
Geología	4,5	Geología Aplicada	6
Química Ciencia y tecnología de los materiales	4,5 9	Caracterización de materiales Tecnología de materiales	6 6
Topografía Métodos y levantamientos topográficos	4,5 6	Topografía	6
Teoría de estructuras	6	Teoría de estructuras	6
Hidráulica Hidrología	4,5 4,5	Ingeniería Hidráulica	6
Caminos	6	Caminos	6
Ferrocarriles, teleféricos y transporte por tuberías	4,5	Ferrocarriles	6
Tecnología eléctrica	6	Tecnología Eléctrica	6
Tecnología de estructuras Hormigones armados y pretensados	6 4,5	Tecnología de estructuras	9
Proyectos Planificación, medición y valoración de obras	6 6	Proyectos	6
Procedimientos de construcción y maquinaria	6	Procedimientos de construcción	3
Mecánica de suelos y rocas	6	Mecánica de suelos y rocas	6
Obras marítimas	4,5	Ingeniería marítima y costera	6
Control de calidad	6	Tecnología de la construcción	

En cuanto a la optatividad se reconocerán, dentro del máximo de créditos optativos que permita la titulación de Graduado/Graduada en Ingeniería Civil, los créditos optativos que el estudiante ya tuviera aprobados en los estudios que se extinguen.

Los egresados de los estudios extinguidos: Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con la especialidad de Construcciones Civiles o con la especialidad de Hidrología, podrán obtener el título de Grado cursando el módulo de tecnología específica de Hidrología o el módulo de tecnología específica de Construcciones Civiles, respectivamente, y realizando un TFG de 18 créditos.

Todos los estudiantes deberán acreditar el conocimiento de un idioma extranjero para la obtención del Título de Graduado/Graduada en Ingeniería Civil. El nivel exigido será al equivalente a B-1 (dominio independiente según el MarcoComún Europeo de Referencia para las Lenguas, <http://>

cvc.cervantes.es/obref/marco/), pudiendo realizar el alumno o alumna la acreditación de acuerdo con la normativa de la Universidad de Córdoba antes de la presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
5092000-14006953	Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Especialidad en Construcciones Civiles-Escuela Politécnica Superior de Bélmez

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
80123267F	José María	Fernández	Rodríguez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. de la Universidad s/n Belmez (Córdoba)	14240	Córdoba	Belmez
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planesdeestudio@uco.es	957212215	957218998	Director de la Escuela Politécnica Superior de Belmez
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
30046058P	José Manuel	Roldán	Nogueras
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Av. Medina Azahara nº 5	14071	Córdoba	Córdoba
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planesdeestudio@uco.es	957212215	957218998	Rector de la Universidad de Córdoba
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
80123267F	José María	Fernández	Rodríguez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. de la Universidad s/n Belmez (Córdoba)	14240	Córdoba	Córdoba
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planesdeestudio@uco.es	957212215	957218998	Director de la Escuela Politécnica Superior de Belmez

Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2_Justificacion_Ing_Civil_Verifica_021013.pdf

HASH SHA1 : 9A7BBE77FFB18E58ECD03DA4EA6CA5EAE27712C7

Código CSV : 118177021462344593875020

Ver Fichero: 2_Justificacion_Ing_Civil_Verifica_021013.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4_acceso_i_civil_verifica_190313.pdf

HASH SHA1 : D2105EC2F628B546F346132A83673AF43FF6DBB5

Código CSV : 100251371465762194106269

Ver Fichero: 4_acceso_i_civil_verifica_190313.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5_Descripcion_Ing_Civil_Verifica_131113.pdf

HASH SHA1 : 401189D5B5B363BA65B17D48DF78827BF99B38E1

Código CSV : 118177042971709591583274

Ver Fichero: 5_Descripcion_Ing_Civil_Verifica_131113.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6_Personal Academico_Ing_Civil_Verifica_120213.pdf

HASH SHA1 : F1E5ACD8259DCA94E7A0D5F9A8C1FE2085AE0F46

Código CSV : 100251392057341245584663

Ver Fichero: 6_Personal Academico_Ing_Civil_Verifica_120213.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6_ Otro personal_Ing_Civil_Verifica_120213.pdf

HASH SHA1 : A9160ACA40679CC4F46D74140D1D95FA5ED80459

Código CSV : 100251415080882916017920

Ver Fichero: 6_ Otro personal_Ing_Civil_Verifica_120213.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7_Recursos Materiales_Ing_Civil_Verifica_120213.pdf

HASH SHA1 : 404BC3AD65133FDE36A44E1CB0AED43B42067052

Código CSV : 100251425316068003050282

Ver Fichero: 7_Recursos Materiales_Ing_Civil_Verifica_120213.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8_Resultados Previstos_Ing_Civil_Verifica_021013.pdf

HASH SHA1 : CFE4E03DA22C5F8A67DE6E4E59958F016298BE15

Código CSV : 116465748873756202834175

Ver Fichero: 8_Resultados Previstos_Ing_Civil_Verifica_021013.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10_Cronograma_Ing_Civil_Verifica_120213.pdf

HASH SHA1 : DF41370CEA4032C54ECCE7C974990481DC47BAD9

Código CSV : 100251445092008308247566

Ver Fichero: 10_Cronograma_Ing_Civil_Verifica_120213.pdf

