UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Obras Hidráulicas e Enerxía (plan 2016)		Código	632G02142
Titulación	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	4.5
Idioma				
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	Cea Gomez, Luis	Correo electrónico	luis.cea@udc.es	
Profesorado	Cea Gomez, Luis	Correo electrónico	luis.cea@udc.es	
Web				
Descripción general				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A18	Capacidad para aplicar los conocimientos hidrológicos y los fundamentos de Mecánica de Fluidos en los métodos de cálculo sobre Hidrología, tanto de superficie como subterránea. Capacidad para realizar la evaluación de los recursos hidráulicos y aplicar las principales herramientas para la planificación hidrológica y para la regulación y laminación de las aportaciones hídricas.
A19	Capacidad para planificar, proyectar, dimensionar, dirigir la construcción y la explotación de conducciones hidráulicas, presas, aprovechamientos hidroeléctricos, sistemas de regulación de ríos, regadíos, obras fluviales y otras obras hidráulicas e hidrológicas.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B10	Aprovechamiento e incorporación de las nuevas tecnologías.
B11	Entender y aplicar el marco legal de la disciplina.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Capacidad para planificar, proyectar, dimensionar, dirigir la construcción y la explotación de conducciones hidráulicas, presas, aprovechamientos hidroeléctricos, sistemas de regulación de ríos, regadíos, obras fluviales y otras obras hidráulicas e hidrológicas.	A18 A19	B2 B3 B4 B5 B10 B11	C1 C3

Contenidos	
Tema	Subtema
Introducción Hidráulica Fluvial	Ámbitos de estudio en la hidráulica fluvial Conceptos generales de morfología fluvial Caudales líquidos y sólidos Transporte sólido en ríos

Caudales ecológicos.	Definición y concepto de caudal ecológico Metodologías de cálculo de caudales ecológicos
Legislación	Introducción a la legislación de aguas
Cálculo de caudales extremos. Introducción	Concepto de caudal extremo. Métodos de cálculo de caudales extremos.
Presas. Introducción	Tipología de presas Acciones sobre las presas Presas de gravedad Órganos de desagüe Legislación aplicable

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Solución de problemas	B11 B2 B3 B4	7	9	16
Prueba objetiva	A18 B11 B2 B3 C1	2	0	2
Sesión magistral	A19 C1	30	57	87
Atención personalizada		8	0	8
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Solución de problemas	Se entregará un boletín de problemas de los diferentes temas que componen la asignatura. Uyna parte de los problemas se resolverá en clase y otra parte deberá resolverla el alumno y entregarla en el plazo establecido.
Prueba objetiva	Se realizará un examen escrito en el que el alumno deberá responder por si mismo y sin ningún tipo de ayuda externa a diferentes cuestiones teóricas y prácticas sobre la asignatura.
Sesión magistral	Se impartirán los contenidos de los distintos temas que componene la asignatura

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Solución de problemas	A lo largo de la asignatura se realizarán tutorías personalizadas con los alumnos para solucionar los problemas que surgan en la realización de los trabajos tutelados

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	**Calificación**
Solución de problemas	B11 B2 B3 B4	Entrega de problemas y prácticas propuestos por los profesores en clase a lo largo del curso. No se requiere nota mínima en los problemas para aprobar la asignatura.	50
Prueba objetiva	A18 B11 B2 B3 C1	Examen teórico-practico realizado al final de curso. Será necesaria una nota mínima de 4 (sobre 10) para aprobar la asignatura.	50

Observaciones evaluación

A materia pode superarse con dúas metodoloxías diferentes:
1.
Avaliación continua. Realizando os
traballos e prácticas propostos polos profesores en clase, así como un
examen final. Os traballos de curso puntuarán 5 puntos, e o examen final
outros 5 puntos sobre a nota final. Será necesaria unha nota global
mínima de 5 puntos
(sobre 10) para aprobar a asignatura por este tipo de avaliación, e unha
nota mínica de 2 puntos (sobre 5) no examen final. O
procedemento de avalación continua so é válido para a convocatoria de
primeira oportunidade.
2.
Realizando un exáme final da materia
de carácter teórico-práctico. Neste caso non se terán en conta na
puntuación os traballos propostos en clase polos profesores. Esta é a
única forma de aprobar a materia para os alumnos que non superen a
convocatoria de primeira
oportunidade. Será necesaria unha nota mínima de 5 puntos (sobre 10) no
examen final para aprobar a asignatura.
Ao comenzo de curso os alumnos deben
optar por unha metodoloxía de avaliación. Aqueles alumnos e alumnas que
non poidan asistir a clase regularmente (p.ex. por motivos de traballo, conciliación familiar, etc.)
deben comunicarllo aos profesores ao comenzo do curso.

Fuentes de información	
Básica	
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías