



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Presas e Aproveitamentos Hidroeléctricos		Code	632G01048
Study programme	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Fourth	Obligatoria	4.5
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Métodos Matemáticos e de Representación			
Coordinador	Rodríguez Legarreta, Jose Antonio	E-mail	jose.legarreta@udc.es	
Lecturers	Rodríguez Legarreta, Jose Antonio	E-mail	jose.legarreta@udc.es	
Web				
General description				

Study programme competences

Code	Study programme competences
A7	Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
A9	Conocimiento teórico y práctico de las propiedades químicas, físicas, mecánicas y tecnológicas de los materiales más utilizados en construcción.
A11	Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de organización, medición y valoración de obras.
A12	Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en las obras de construcción.
A13	Conocimiento de la relación entre la estructura de los materiales y las propiedades mecánicas que de ella se derivan.
A14	Capacidad para analizar y comprender cómo las características de las estructuras influyen en su comportamiento.
A15	Capacidad para aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento resistente de las estructuras para dimensionarlas siguiendo las normativas existentes y utilizando métodos de cálculo analíticos y numéricos.
A17	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.
A18	Conocimiento de los conceptos y los aspectos técnicos vinculados a los sistemas de conducciones, tanto en presión como en lámina libre.
A19	Conocimiento de los conceptos básicos de hidrología superficial y subterránea.
A20	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.
A22	Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.
A23	Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.
A29	Capacidad para la construcción de obras geotécnicas.
A30	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.
A31	Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales.
B6	Aprender a aprender.
B8	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B16	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C1	Reciclaje continuo de conocimientos en el ámbito global de actuación de la Ingeniería Civil.
C14	Capacidad de autoaprendizaje mediante la inquietud por buscar y adquirir nuevos conocimientos, potenciando el uso de las nuevas tecnologías de la información.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences		
	A7	B6	C1
	A9	B8	C14
	A11	B16	
	A12		
	A13		
	A14		
	A15		
	A17		
	A18		
	A19		
	A20		
	A22		
	A23		
	A29		
	A30		
	A31		

[illegible]

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A31 A30 A29 A23 A22 A20 A19 A18 A17 A15 A14 A13 A12 A11 A9 A7	79	8	87
Workbook	B6 B8 C1 C14	0	2.5	2.5
Panel discussion	B16	1	0	1



Multiple-choice questions	A7 A9 A11 A12 A13 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A22 A23 A29 A30 A31	2.5	0	2.5
Supervised projects	A7 A11 A13 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A30 A31	4	14	18
Short answer questions	A7	0.5	0	0.5
Personalized attention		1	0	1
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	
Workbook	
Panel discussion	
Multiple-choice questions	
Supervised projects	
Short answer questions	

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects	A7 A11 A13 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A30 A31		40
Guest lecture / keynote speech	A31 A30 A29 A23 A22 A20 A19 A18 A17 A15 A14 A13 A12 A11 A9 A7		9
Short answer questions	A7		10
Multiple-choice questions	A7 A9 A11 A12 A13 A14 A15 A17 A18 A19 A20 A22 A23 A29 A30 A31		40
Workbook	B6 B8 C1 C14		1

Assessment comments

Sources of information
Basic



Complementary	
---------------	--

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Cálculo/632G01002
Física/632G01003
Xeoloxía/632G01004
Debuxo/632G01005
Resistencia de materiais/632G01015
Estatística/632G01017
Topografía/632G01007
Análise de Estruturas/632G01019
Enxeñaría do Terro I/632G01020
Formigón Estrutural e Construción/632G01023
Hidráulica Fluvial/632G01055

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Regulación de Recursos/632G01051

Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.