



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Análise experimental e monitorización de estruturas		Code	632514021
Study programme	Mestrado Universitario en Enxeñería de Camiños, Canais e Portos			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Optativa	4.5
Language				
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Tecnoloxía da Construción			
Coordinador	Martinez Abella, Fernando	E-mail	fernando.martinez.abella@udc.es	
Lecturers	Eiras Lopez, Javier Gonzalez Fonteboa, Belen Herrador Barrios, Manuel F. Martinez Abella, Fernando Pérez Ordóñez, Juan Luis Seara Paz, Gumersinda Vazquez Herrero, Cristina Mercedes Vieito Raña, Ismael	E-mail	javier.eiras@udc.es belen.gonzalez.fonteboa@udc.es manuel.herrador@udc.es fernando.martinez.abella@udc.es juan.luis.perez@udc.es gumersinda.spaz@udc.es c.vazquezh@udc.es ismael.vieito@udc.es	
Web				
General description				

Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	Capacitación científico-técnica e metodolóxica para a asesoría, a análise, o deseño, o cálculo, o proxecto, a planificación, a dirección, a xestión, a construción, o mantemento, a conservación e a explotación nos campos relacionados coa Enxeñería Civil: edificación, enerxía, estruturas, xeotecnia, hidráulica, hidroloxía, enxeñería cartográfica, enxeñería marítima e costeira, enxeñería sanitaria, materiais de construción, medio ambiente, ordenación do territorio, transportes e urbanismo, entre outros
A31	Capacidade para proxectar e dirixir a construción e explotación dos edificios e demais obras de enxeñería civil incluídas nos centros de produción de enerxía de orixe térmica, tanto convencional como nuclear.
B1	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
B2	Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B3	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B4	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
B5	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
B6	Resolver problemas de forma efectiva
B7	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo
B8	Traballar de xeito autónomo con iniciativa
B9	Traballar de forma colaborativa
B18	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
B19	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro
C1	Reciclaixe continua de coñecementos nunha perspectiva xeral no eido global de actuación da Enxeñería Civil



C2	Comprender a importancia da innovación na profesión
C3	Aproveitamento e incorporación das novas tecnoloxías
C5	Comprensión da necesidade de actuar de forma enriquecedora sobre o medio ambiente contribuíndo ao desenvolvemento sostible
C8	Facilidade para a integración en equipos multidisciplinares
C12	Capacidade de análise, síntese e estruturación da información e das ideas
C13	Claridade na formulación de hipóteses
C15	Capacidade de traballo persoal, organizado e planificado
C21	Capacidade de realizar probas, ensaios e experimentos, analizando, sintetizando e interpretando os resultados

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences	
	AC1	BC1	CC1
	AC31	BC2	CC2
		BC3	CC3
		BC4	CC5
		BC5	CC8
		BC6	CC12
		BC7	CC13
		BC8	CC15
		BC9	CC21
		BC18	
		BC19	
	AC1	BC1	CC1
	AC31	BC2	CC2
		BC3	CC3
		BC4	CC5
		BC5	CC8
		BC6	CC12
		BC7	CC13
		BC8	CC15
		BC9	CC21
		BC18	
		BC19	

Contents	
Topic	Sub-topic

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours



Guest lecture / keynote speech	A1 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B19 B18 C1 C2 C3 C5 C8 C12 C13 C15 C21	10	15	25
Laboratory practice	A1 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B19 B18 C1 C2 C3 C5 C8 C12 C13 C15 C21	30	45	75
Oral presentation	A1 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B19 B18 C1 C2 C3 C5 C8 C12 C13 C15 C21	3	7.5	10.5
Personalized attention		2	0	2
(*)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	
Laboratory practice	
Oral presentation	

Personalized attention	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	
Laboratory practice	

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A1 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B19 B18 C1 C2 C3 C5 C8 C12 C13 C15 C21		10
Laboratory practice	A1 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B19 B18 C1 C2 C3 C5 C8 C12 C13 C15 C21		70
Oral presentation	A1 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B19 B18 C1 C2 C3 C5 C8 C12 C13 C15 C21		20

Assessment comments

Sources of information



Basic	- Blanco, Díaz E., Oller Martínez, S. y Gil Espert, L (). Análisis experimental de estructuras. CIMNE - Jesús Fraile Mora; Pedro García Gutiérrez; Jesús Fraile Ardanuy (). Instrumentación aplicada a la Ingeniería. GARCETA - Varias empresas (). Catálogo de productos. - Profesores del área (). Material docente en Moodle.
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Estruturas de formigón/632514012
Subjects that continue the syllabus
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.