



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Tecnoloxías estruturais ecoeficientes e métodos de cálculo		Código	670526022
Titulación				
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e AeronáuticasEnxeñaría CivilTecnoloxía da Construción			
Coordinación	Barreiro Roca, José Carlos		Correo electrónico	jose.barreiro@udc.es
Profesorado	Barreiro Roca, José Carlos		Correo electrónico	jose.barreiro@udc.es
Web				
Descrición xeral	Repaso das tecnoloxías que se poden considerar eficientes dende o punto de vista ecolóxico, no eido estrutural. Aproximación ao cálculo de estruturas deseñadas de acordo ás ditas tecnoloxías.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Capacidade de coñecer e empregar materiais estruturais ecoeficientes	AM47		
	AM48		
	AM49		
	AM50		
	AM51		
Capacidade de análise e síntese		BM1	CM6
		BM2	CM8
		BM3	
		BM4	
		BM5	
		BM6	
		BM14	
Resolución de problemas		BM17	
		BM8	
		BM10	
		BM23	
Capacidade de avaliación, valoración e certificación		BM24	
	AM36		
	AM37		
	AM38		

Contidos	
Temas	Subtemas



1 MATERIAIS CONVENCIONAIS	1 Fábrica de pedra 2 Fábrica de ladrillo 3 Fábrica de bloque 4 Madeira natural 5 Madeira laminada 6 Formigóns 7 Outros materiais
2 MATERIAIS NON CONVENCIONAIS	1 Adobe 2 Tapial 3 Morteiros 4 Cerámicas 5 Vidro 6 Outros materiais
3 MÉTODOS DE ENSAIO	1 Ensaio a compresión 2 Ensaio a flexo-tracción 3 Ensaio de durabilidade
4 MÉTODOS DE CÁLCULO	1 Bases de cálculo 2 Coeficientes de seguridade 3 Métodos de cálculo 4 Métodos simplificados

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Solución de problemas	B2 B3 B4 B5 B6	4	11	15
Traballos tutelados	A36 A37 A38 B17 B23 B24 C6 C8	2	36	38
Sesión maxistral	A47 A48 A49 A50 A51 B1 B8 B10 B14	10	10	20
Atención personalizada		2	0	2
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Resolución práctica de problemas relacionados coa asignatura. Esta resolución pode ser efectuada polo profesor, polos alumnos ou de forma mixta
Traballos tutelados	Desenvolvemento dun traballo vinculado ós contidos ao longo do curso con asistencia do profesor.
Sesión maxistral	Impártense para a totalidade do grupo. Nelas desenvólvense os aspectos que se consideran necesarios para a comprensión da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas Traballos tutelados	Atención directa ao alumno para o enfoque do traballo tutelado e para a discusión e solución de dúbidas teóricas e resolución de problemas

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación



Sesión maxistral	A47 A48 A49 A50 A51 B1 B8 B10 B14	Atención e participación na clase	10
Solución de problemas	B2 B3 B4 B5 B6	Resolución dos problemas e prácticas curtas prantexadas na aula	20
Traballos tutelados	A36 A37 A38 B17 B23 B24 C6 C8	Traballo global, onde se valorarán - Achegas orixinais - Estructura, presentación e exposición - Calidade da documentación	70

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	- Afanásiev, A.M., Marien, V.A. (1978). Prácticas de laboratorio sobre resistencia de materiales. MIR, Moscú - Glez. Crespo, M., Marín, E., Tabernero, F. (1999). Mecánica de los cuerpos deformables. Fundamentos y aplicaciones. Tórculo, Santiago de Compostela - Cassinello, F. (1973). Carpintería. Rueda, Madrid - Camuñas, A. (1974 (8ª Ed.)). Materiales de construcción. Guafiana, Madrid
Bibliografía complementaria	- Llano, P. de (1981). Arquitectura popular en Galicia. Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia, Santiago de Compostela - Ministerio de Vivienda (2006). CTE. Código Técnico de la Edificación. Ministerio de Vivienda. Madrid

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Estruturas de madeira e derivados/670526021
 Fiabilidade estrutural: principios básicos/670526019
 Verificación de estruturas existentes/670526020
 Análise de ciclo de vida/670526002
 Estruturas ecoeficientes/670526009

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Introdución ao TFM : Metodoloxía e planificación da investigación/670526004
 Materiais construtivos innovadores e eficientes/670526003
 Estratexias construtivas en arquitectura pasiva e bioclimática/670526010

Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías