



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Tecnoloxías estruturais ecoeficientes e métodos de cálculo	Código	670526022	
Titulación				
Descriptorios				
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 / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Capacidade de coñecer e empregar materiais estruturais ecoeficientes		AM47 AM48 AM49 AM50 AM51	
Capacidade de análise e síntese		BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM14 BM17	CM6 CM8
Resolución de problemas		BM8 BM10 BM23 BM24	
Capacidade de avaliación, valoración e certificación		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 / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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 dudas teóricas e resolución de problemas

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías