



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	ESTRUTURAS		Código	730G03021
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial 2			
Coordinación	Loureiro Montero, Alfonso	Correo electrónico	a.loureiro@udc.es	
Profesorado	Loureiro Montero, Alfonso	Correo electrónico	a.loureiro@udc.es	
Web	http://fv.udc.es			
Descrición xeral	Análise de estruturas mediante ordenador. Pandeo. Cálculo plástico. Normativa estrutural			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
		A1	C3
		A2	C4
		A14	C7
		A23	C8
		A24	
		A35	
		A36	
		A37	
		A38	
		A39	
		A40	
		A46	
		B1	
		B2	
		B3	
		B4	
		B5	
		B6	
		B8	
		B9	
		B10	
		B11	
		B13	
		B14	
		B15	
		B16	
		B23	

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1: DESEÑO E CÁLCULO DE ESTRUCTURAS MEDIANTE ORDENADOR.	1.1.- Tipos de programas de Diseño e Análise Estructural 1.2.- Nocións básicas 1.1.- Aplicación do método matricial a la resolución de casos prácticos, mediante programas comerciais. 1.2.- Deseño e cálculo estrutural mediante ordenador. Resolución de casos prácticos.
Tema 2: NOCIÓNS BÁSICAS DA NORMATIVA ESTRUCTURAL.	2.1.- Introducción á normativa de Accións. 2.2.- Introducción á normativa de Deseño Estructural. 2.3.- Resolución de casos prácticos



Tema 3: INTRODUCCIÓN Ó CÁLCULO PLÁSTICO DE ESTRUCTURAS	<p>3.1.- Introducción.</p> <p>3.2.- Plastificación e redistribución de momentos en vigas.</p> <p>3.3.- Relación momento-curvatura.</p> <p>3.3.1.- Réximen elástico.</p> <p>3.3.2.- Réximen elastoplástico.</p> <p>3.3.3.- Momento plástico e factor de forma.</p> <p>3.4.- Flexión dunha viga biempotrada con carga uniformemente distribuida.</p> <p>3.4.1.- Comportamento según a relación Momento-xiro real e ideal.</p> <p>3.4.2.- O método rótula a rótula e a capacidade de rotación requerida.</p>
Tema 4: CONCEPTOS BÁSICOS DE PANDEO	<p>4.1.- Teoría do pandeo de Euler</p> <p>4.2.- Pandeo segundo a normativa vixente.</p>

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	20	40	60
Traballos tutelados	14	14	28
Prácticas de laboratorio	14	14	28
Proba obxectiva	4	24	28
Atención personalizada	6	0	6

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	O profesor establecerá as liñas xerais a seguir polos alumnos, e dará orientacións precisas do traballo a desenrollar.
Traballos tutelados	Trátase de facer unha serie de traballos máis extensos que os problemas. onde o alumno deberá aplicar os coñecementos adquiridos na materia.
Prácticas de laboratorio	Realizaranse prácticas que poderán ser mediante uso de software específico, ou de outro tipo
Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación do aprendizaxe

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Sesións periódicas de orientación, seguimento e control da materia.
Sesión maxistral	Elaboración de materiais de traballo e avaliación individualizados.
Prácticas de laboratorio	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Os traballos tutelados avaliaráanse en función do traballo realizado polo alumno. Valoraráse a calidade dos traballos entregados, tanto no seu aspecto técnico, como formal.	20
Proba obxectiva	Esta proba consiste nun exame onde o alumno resolverá os problemas plantexados polo profesor.	80
Outros		

Observacións avaliación

Fontes de información



Bibliografía básica	- El equipo docente (). Apuntes de la materia. - (). Normativa estructural vigente.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

ESTRUTURAS METÁLICAS/730G03035
ESTRUTURAS II/730G03036
ESTRUTURAS DE FORMIGÓN/730G03037
VIBRACIÓN/730G03040

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

CÁLCULO/730G03001
INFORMÁTICA/730G03004
ÁLXEBRA/730G03006
RESISTENCIA DOS MATERIAIS/730G03013
RESISTENCIA MATERIAIS II/730G03027

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