



Guía Docente				
Datos Identificativos				2011/12
Asignatura (*)	Estruturas Arquitectónicas I e II	Código	670001212	
Titulación	ARQUITECTO TÉCNICO EN EXECUCIÓN DE OBRAS			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	Anual	Segundo	Troncal	15
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento				
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web	fv.udc.es			
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A8	Deseñar, calcular e executar estruturas de edificación.
A15	Redactar proxectos técnicos no ámbito da edificación.
A18	Dirixir e xestionar o proceso de execución da obra.
A29	Elaborar estudos, certificados, ditames, documentos e informes técnicos.
B1	Capacidade de análise e síntese.
B2	Capacidade de organización e planificación.
B4	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.
B5	Capacidade para a resolución de problemas.
B6	Capacidade para a toma de decisións.
B12	Razoamento crítico.
B15	Adaptación a novas situacións.
B16	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
B27	Capacidade de comunicación a través da palabra e da imaxe.
B29	Actitude vital positiva fronte ás innovacións sociais e tecnolóxicas.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
	Capacidad de analizar estructuras sencillas	A8	B1 B29
Destreza lingüística en el campo de las estructuras		B27	C1
Conocimiento de la normativa en vigor referente a estructuras de edificación	A15		
Manejo de aplicaciones informáticas del ámbito estructural	A8	B4	
Capacidad para toma de decisiones en el campo estructural	A18	B2 B5 B6 B12 B15	C7 C8
Conocimiento del estado tensional del sólido elástico	A8		



Conocimiento del estado de deformación del sólido elástico	A8		
Conocimiento y aplicación de los métodos energéticos para el análisis de estructuras	A8		
Capacidad de evaluar las acciones básicas sobre las estructuras de edificación	A8 A15 A29	B16	
Cálculo de los esfuerzos en estructuras de edificación	A8	B16	
Dimensionado y verificación de elementos estructurales en el dominio elástico	A8 A29	B16	

Contidos	
Temas	Subtemas
Estado tensional	
Análisis estructural	
Deformaciones y desplazamientos	
Respuesta mecánica de los materiales	
Métodos energéticos	
Acciones en la edificación	
Introducción a la Resistencia de Materiales	
Esfuerzo axil	
Esfuerzo cortante	
Flexión pura	
Flexión simple	
Flexión esviada	
Flexión compuesta	
Flexión lateral. Pandeo	
Uniones en estructura metálica	
Torsión	

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	0	0	0
Aprendizaxe colaborativa	0	0	0
Prácticas de laboratorio	0	0	0
Proba obxectiva	0	0	0
Sesión maxistral	0	0	0
Traballos tutelados	0	0	0
Atención personalizada	0	0	0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Sesiones de repaso e introducción
Aprendizaxe colaborativa	Resolución de prácticas en grupo
Prácticas de laboratorio	Propuesta de prácticas de carácter individual
Proba obxectiva	Examen escrito con problemas prácticos y desarrollos conceptuales
Sesión maxistral	Clases expositivas



Traballos tutelados	Traballos académicos de tipo práctico elaborados baixo a supervisión do profesorado
---------------------	---

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
	Aclaracións personalizadas a las cuestións que surgan durante as prácticas. Dirección de traballos. Resolución de dúbidas.

### Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Outros		

### Observacións avaliación

--

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (2006). Código Técnico de la Edificación. Madrid. Ministerio de la Vivienda</li> <li>- Muñoz, M.; Martín, E.; González, M.; Freire, M.J. (1998). El sólido elástico en la arquitectura. Santiago de Compostela. Nino Centro de Impresión Digital</li> <li>- Ortiz Berrocal, L. (1998). Elasticidad. Madrid. McGraw-Hill</li> <li>- Byars, E.F.; Snyder, R.D. (1978). Mecánica de cuerpos deformables. México. Representación y Servicios de Ingeniería</li> <li>- González, M.; Martín, E.; Taberero, F.M. (1999). Mecánica de los cuerpos deformables. Fundamentos y aplicaciones. Santiago de Compostela. Tórculo</li> <li>- Bedford, A; Lietchi, K.M. (2002). Mecánica de materiales. Bogotá. Prentice-Hall</li> <li>- Beer, F.P.; Johnston, E.R.; Dewolf, J.T. (2007). Mecánica de materiales. México. McGraw-Hill</li> <li>- Hibbeler, R.C. (2006). Mecánica de materiales. México. Prentice-Hall</li> <li>- Popov E.P.; Balan, T.A. (2000). Mecánica de sólidos. Madrid. Pearson Educación</li> <li>- (2002). NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Madrid. Ministerio de Fomento</li> <li>- Ortiz Berrocal, L. (2007). Resistencia de materiales. Madrid. McGraw-Hill</li> <li>- Vázquez, M. (1986). Resistencia de materiales. Madrid. Coimpress</li> <li>- Gere, J.M. (2002). Timoshenko. Resistencia de materiales. Madrid. Thomson</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodríguez Martín, L.F. (1984). Curso de estructuras metálicas de acero laminado. Madrid. Coam</li> <li>- Argüelles A., R.; Argüelles B., R.; Arriaga, F.; Argüelles B., J.M.; Atienza, J.R. (2005). Estructuras de acero. Cálculo. Madrid. Bellisco Ediciones Técnicas y Científicas</li> <li>- Monfort Lleonart, J. (2006). Estructuras metálicas para edificación. Adaptado al CTE. Valencia. Universidad Politécnica</li> <li>- Monfort Lleonart, J. (2002). Estructuras metálicas para edificación. Según criterios del Eurocódigo 3. Valencia. Universidad Politécnica</li> <li>- Cudós, V.; Quintero, F. (1988). Estructuras metálicas. Unidad didáctica 1. La pieza aislada. Flexión. Torsión. Madrid. Uned</li> <li>- Martínez P., L. (1989). La construcción metálica. Alicante. El Compás</li> <li>- Argüelles A., R. (1970-1987). La estructura metálica hoy. Madrid. Librería Técnica Bellisco</li> <li>- (1867-1994). Manuales sobre construcción con acero. Madrid. Ensidesa</li> <li>- Monfort, J.; Pardo, J.L.; Guardiola, A. (2002). Problemas de estructuras metálicas. Según los criterios del Eurocódigo 3. Valencia. Universidad Politécnica</li> <li>- Rodríguez B., R.; Martínez L., C.; Martínez L., R. (2002). Prontuario de estructuras metálicas. Madrid. Cedex</li> </ul>

### Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Cálculo Matemático/670001111

Física/670001112

Álgebra Lineal/670001113

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Construción I/670001117

Materias que continúan o temario

Estruturas Arquitectónicas III/670001312

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