



## Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Análise de Estructuras e Materiais Avanzados		Código	632508002	
Titulación	Mestrado Universitario en Investigación en Enxeñaría Civil (2013)				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Optativa	6	
Idioma	CastelánGalegoInglés				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría CivilEnxeñaría Naval e Industrial				
Coordinación		Correo electrónico			
Profesorado		Correo electrónico			
Web	campusvirtual.udc.es/moodle/				
Descrición xeral					

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		

## Contidos

Temas	Subtemas
Análisis de Fatiga	Resistencia y Límite de Fatiga

## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral		20	20	40
Solución de problemas		20	20	40
Prácticas a través de TIC		30	20	50
Prácticas de laboratorio		2	4	6
Lecturas		0	12	12
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



Sesión maxistral	
Solución de problemas	
Prácticas a través de TIC	
Prácticas de laboratorio	Prácticas de ensayos de fatiga en el laboratorio de Ciencia Materiales
Lecturas	

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC Prácticas de laboratorio	Se le ayudará al alumno en las dudas que surgan durante la realización de las prácticas

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Solución de problemas			25
Sesión maxistral			25
Prácticas a través de TIC			25
Prácticas de laboratorio			25

### Observacións avaliación

--

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reddy, J. N. (2004). Mechanics of laminated composite plates and shells. CRC Press</li> <li>- Gürdal, Z., Haftka, R. T. and Hajela, P. (1999). Design and optimization of laminated composite materials. John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Barbero, E. J. (2011). Introduction to composite materials design. CRC Press</li> <li>- Kassapoglou, K. (2010). Design and analysis of composite structures. Wiley</li> <li>- Mallick, P. K. (2008). Fiber-reinforced composites. CRC Press</li> <li>- Choi, S-K, Grandhi, R.V. and Canfield, R.A (2007). Reliability-based Structural Design,. Springer Verlag</li> <li>- Haldar, A. and Mahadevan, S. (2000). Probability, reliability, and statistical methods in. John Wiley &amp; Sons</li> <li>- Dowling, N. (2008). Mechanical behavior of materials. Pearson</li> <li>- Courtney, T. (2000). Mechanical behavior of materials. McGraw Hill</li> <li>- Toledano, M. y Monsalve, A. (2008). Ciencia e Ingeniería de materiales. Andavira</li> <li>- Bannantine, J. (1990). Fundamentals of Metal Fatigue Analysis. Prentice Hall</li> <li>- Jurado, J.A., Hernandez S., Nieto F. &amp; Mosquera A. (2011). Bridge Aeroelasticity. WIT Press</li> <li>- Belegundu, A. D., Chandrupatla, T. R. (1999). Optimization Concepts and Applications in Engineering. Prentice Hall</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

--



Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Optimización e Análise de Estructuras/632508001
Materias que continúan o temario
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