



Guía Docente

Datos Identificativos					2015/16
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	Energía e Propulsión MariñaTecnoloxía da Construción				
Coordinación	Romera Rodriguez, Luis EstebanGalan Díaz, Juan José	Correo electrónico	l.romera@udc.esjuan.jose.galan@udc.es		
Profesorado	Díaz Garcia, Jacobo Manuel Fontan Perez, Arturo Norberto Galan Díaz, Juan José Romera Rodriguez, Luis Esteban Toledano Prados, Mar	Correo electrónico	jacobodiaz@udc.es arturo.fontan@udc.es juan.jose.galan@udc.es l.romera@udc.es mar.toledano@udc.es		
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	Se le ayudará al alumno en las dudas que surgan durante la realización de las prácticas
Prácticas de laboratorio	

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



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

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Optimización e Análise de Estruturas/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