



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	Enerxía e Propulsión MariñaTecnoloxía da Construción			
Coordinación	Romera Rodriguez, Luis EstebanGalan Díaz, Juan José	Correo electrónico	l.romera@udc.esjuan.jose.galan@udc.es	
Profesorado	Diaz 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 do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título

Contidos	
Temas	Subtemas
Análisis de Fatiga	Resistencia y Límite de Fatiga

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / 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	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	- 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 materiales. 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