



Guía Docente

Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Taller de Problemas Industriais			Código	614455109
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Matemática				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Matemáticas				
Coordinación	Vazquez Cendon, Carlos		Correo electrónico	carlos.vazquez.cendon@udc.es	
Profesorado	Ferreiro Ferreiro, Ana María		Correo electrónico	ana.ferreiro@udc.es	
	Vazquez Cendon, Carlos			carlos.vazquez.cendon@udc.es	
Web					
Descrición xeral					

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A1	Conocer y comprender los problemas que surgen en el ámbito de la Ingeniería y de las Ciencias Aplicadas como punto de partida para un adecuado modelado matemático.
A2	Saber determinar si el modelo de un proceso está bien planteado y formularlo matemáticamente en el marco funcional adecuado.
A3	Ser capaz de seleccionar el conjunto de técnicas numéricas más adecuadas para resolver un modelo matemático.
A4	Conocer los lenguajes y herramientas informáticas para implementar los métodos numéricos.
A5	Conocer y manejar las herramientas de software profesional más utilizadas en la industria y en la empresa para la simulación de procesos.
A6	Tener habilidades para integrar los conocimientos de los puntos anteriores con vistas a la simulación numérica de procesos o dispositivos surgidos en la industria o en la empresa en general, y ser capaz de desarrollar nuevas aplicaciones informáticas de simulación numérica.
A7	Desarrollar habilidades para identificar los modelos matemáticos subyacentes en un proceso planteado por profesionales de la empresa o de la industria. Ser capaz de proceder a su resolución eficiente, siguiendo las distintas etapas de modelado, análisis, elección del método numérico, simulación en el ordenador, validación de resultados, redacción de informes y la comunicación clara de las conclusiones a expertos de la industria.
B1	Adquirir habilidades de aprendizaje que les permitan integrarse en equipos de I+D+i del mundo empresarial.
B2	Adquirir habilidades de inicio a la investigación para seguir con éxito los estudios de doctorado.
B3	Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
B4	Saber comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general en el ámbito de la Matemática Aplicada.
B5	Ser capaz de fomentar en contextos académicos y profesionales el avance tecnológico.

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación	
	AM1	BP1
	AM2	BI1
	AM3	BM1
	AM4	BM2
	AM5	BM3
	AM6	
	AM7	

Contidos



Temas	Subtemas
-------	----------

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	75	0	75
Discusión dirixida	15	15	30
Resumo	0	45	45
Atención personalizada	0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Presentación por parte de empresas e profesores do máster de problemas industriais ou empresariais susceptibles de ser resoltos mediante as técnicas de enxeñaría matemática estudadas no máster
Discusión dirixida	Debate sobre os problemas industriais entre os alumnos, profesores e representantes das industrias
Resumo	Cada alumno elaborará un resumo sobre dous problemas elegidos por el de entre os presentados no taller. Na memoria-resumo se describirá o problema e se plantearán posibles técnicas de resolución

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Resumo	Evaluación da memoria sobre os dous problemas industriais elegidos e posible consulta ao alumno sobre a mesma

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Resumo	Se evaluará a memoria e si fuese necesario se plantearán cuestións sobre a mesma ao alumno	100

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Materias que se recomenda cursar simultaneamente	
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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías

