



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Viscoelasticidade de materiais	Código	730495002	
Titulación	Mestrado Universitario en Materiais Complexos: Análise Térmica e Reoloxía (plan 2012)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	Inglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial 2			
Coordinación	Artiaga Diaz, Ramon Pedro	Correo electrónico	ramon.artiaga@udc.es	
Profesorado	Artiaga Diaz, Ramon Pedro	Correo electrónico	ramon.artiaga@udc.es	
	López Beceiro, Jorge José		jorge.lopez.beceiro@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Configurar e realizar ensaios mediante as técnicas de análise térmica e reoloxía máis adecuadas en cada caso, dentro do ámbito dos materiais complexos
A2	Identificar e valorar os distintos tipos de materiais complexos
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades
B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónoma.
B6	Aprender a aprender
B8	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo
B13	Actitude orientada á análise
B15	Capacidade de comunicación oral e escrita
B21	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Determinar qué tipo de reómetro e o mais axeitado en función do material.	AI2	B12	C16
		B18	C17
		BI13	
		BI21	



Distinguir entre distintos comportamentos viscoelásticos.	AI2	BI4 BI5 BI6 BI8 BI13 BI15 BI21	C11 C12 C16 C17
Configurar las condicions de ensaio.	AI1 AI2	BI2 BI8 BI13	

Contidos	
Temas	Subtemas
Viscoelasticidade lineal e non lineal	Comportamientos elásticos y viscosos ideales Comportamiento viscoelástico de los materiales Rangos de linealidad
Elección del reómetro más adecuado	Reómetros de control de esfuerzo. Reómetros de control de deformación Configuraciones geométricas. Parámetros que influyen en la elección del reómetro.
Configuración experimental dependendo del material	Configuraciones geométricas Ensayos estacionarios y dinámicos Determinación de los rangos de linealidad en cuanto a frecuencia, amplitud y temperatura Elección y optimización de los parámetros experimentales

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	10	10	20
Prácticas de laboratorio	15	9	24
Traballos tutelados	2.5	22.5	25
Proba obxectiva	1	0	1
Atención personalizada	5	0	5

*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 del profesor de los contenidos básicos de la parte teórica de cada tema. Esta presentación se hará de modo esquemático y orientado tanto a la correcta comprensión de los contenidos como a su utilidad práctica en esta y en otras asignaturas del máster
Prácticas de laboratorio	Realización de actividades de carácter práctico, tales como demostraciones, ejercicios, experimentos, investigaciones, etc.
Traballos tutelados	Trabajos encaminados a que el alumno amplíe y consolide los contenidos de cada tema que el profesor presente oralmente de modo esquemático. Estos trabajos deben servir también para que el alumno tome destreza en el conocimiento y el uso de los medios bibliográficos proporcionados.
Proba obxectiva	Exámen, prueba objetiva de evaluación

Atención personalizada



Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Prácticas de laboratorio Traballos tutelados Proba obxectiva	Aclaración de dudas que surjan despoés de las sesións magistrales y fundamentalmente explicacións, comentarios, resolución de dudas que surjan durante el desenvolvemento de los traballos tutelados.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Evaluación continua mediante el seguimento do traballo do alumno en el aula, el laboratorio y/o tutorías	10
Prácticas de laboratorio		10
Traballos tutelados		60
Proba obxectiva		20

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