



## Guía Docente

Datos Identificativos					2014/15
Asignatura (*)	Tratamentos térmicos e análises mediante laser		Código	730495007	
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	2	
Idioma	Inglés				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Industrial 2				
Coordinación	Nicolas Costa, Gines		Correo electrónico	gines.nicolas@udc.es	
Profesorado	Nicolas Costa, Gines		Correo electrónico	gines.nicolas@udc.es	
Web					
Descrición xeral					

## Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
--------	----------------------------

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación	
	BI8	CI2
	BI9	CI6
	BI13	
	BI14	
	BI15	
	BI17	

## Contidos

Temas	Subtemas
1. Fundamentos do láser	1.1 Mecanismos básicos 1.2 Óptica e guiado de haces láseres 1.3 Tipos de láseres
2. Tratamento térmico mediante láser	2.1 Fenómenos de interacción 2.2 Transferencia de calor 2.3 Tipos de tratamentos térmicos
3. Análise mediante láser	3.1 Fundamentos sobre a espectroscopia láser 3.2 Técnicas de espectroscopia láser 3.3 Espectroscopia de plasmas inducidos por láser

## Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Análise de fontes documentais	0	13	13
Sesión maxistral	30	5	35
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
Análise de fontes documentais	O traballo realizarase sobre unha técnica específica utilizando artigos científicos
Sesión maxistral	Presentacións con diapositivas

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Análise de fontes documentais	Discusión sobre como enfocar o traballo

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Análise de fontes documentais	Calidade do informe científico do tema proposto	100

Observacións avaliación

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- D.A. Cremers (2006). Handbook of Laser-induced Breakdown Spectroscopy. Wiley</li><li>- A.M. Prokhorov (1990). Laser Heating of Metals. Adam Hilger</li><li>- W. Demtröder (1996). Laser spectroscopy basic concepts and instrumentation. Springer</li><li>- C.D. Davis (1996). Lasers and Electro-Optics. Cambridge</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

Recomendacións
<b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>
<b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>
<b>Materias que continúan o temario</b>
<b>Observacións</b>

(\*)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