



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	CAMPOS E ONDAS		Código	730G04047
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial 2			
Coordinación	Yañez Casal, Armando Jose	Correo electrónico	armando.yanez@udc.es	
Profesorado	Yañez Casal, Armando Jose	Correo electrónico	armando.yanez@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título	
Coñecer e comprender os fundamentos e aplicacións básicas do campo eléctrico e campo magnético estacionario. Coñecer e comprender los fundamentos e aplicacións básicas dos campos electromagnéticos variables no tempo, a electrodinámica e as ondas electromagnéticas.	B1 B2 B3 B6 B7 B8 B9	C1 C5

Contidos	
Temas	Subtemas
Fundamentos	Análisis vectorial Fundamentos de teoría do potencial
Campo eléctrico estacionario	Determinación do campo eléctrico Propiedades eléctricas da materia. Energía electrostática Corrente eléctrica
Campo magnético estacionario	Campo magnético xerado por correntes constantes Propiedades magnéticas da materia.
Campos electromagnéticos variables. Electrodinámica	Inducción electromagnética Ondas electromagnéticas

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	B3 B7 B9 C5	28	20	48
Solución de problemas	B1 B2 B6 B8 C1	20	30	50
Proba mixta	B1 B2 B7 C5	2	10	12



Discusión dirixida	B2 B3 B6 B7 C5	10	0	10
Proba mixta	B1 B2 B7 C5	4	20	24
Atención personalizada		6	0	6

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases de teoría na pizarra.
Solución de problemas	Resolución polo profesor e por parte dos alumnos dos exercicios propostos
Proba mixta	Proba de seguimento
Discusión dirixida	Tutoría en grupo reducido onde trataranse os diferentes contidos da asignatura.
Proba mixta	Examen Final

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Solución de problemas	Titorías sobre os temas das clases de teoría, sobre a resolución de exercicios e outros aspectos relacionados coa materia.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba mixta	B1 B2 B7 C5	Exame	50
Solución de problemas	B1 B2 B6 B8 C1	Resolución de problemas de certa complexidade nas clases de grupo reducido.	25
Proba mixta	B1 B2 B7 C5	Proba de seguimento	25
Outros			

Observacións avaliación
<p>Realizaráanse un máximo de dos probas, a última de elas coincidindo coa fecha do exame aprobada en Xunta de Centro.</p> <p>As probas constarán de problemas prácticos e poderán incluír cuestións teóricas.</p> <p>A de cada proba será dun máximo de 4 horas.</p> <p>En segunda oportunidade evaluaranse as partes pendentes tendo os resultados parciais a mesma validez que na primeira oportunidade.</p> <p>Os alumnos que non haxan asistido al menos al 80% das clases de grupo reducido terán que examinarse de un dos problemas resoltos en esas clases.</p>

Fontes de información	
Bibliografía básica	- CHENG, D.K. Fundamentos de Electromagnetismo para Ingeniería. Addison-Wesley Iberoamericana (1997). - REITZ, MILFORD & CHRISTY: Fundamentos de Teoría Electromagnética, Addison Wesley Interamericana (1986). - P.LORRAIN Y D.R. CORSON. Campos y Ondas Electromagnéticas, Selecciones Científicas (1975). - WANGSNESS, R.K: Campos Electromagnéticos. Limusa-Noriega (1992).- D. GRIFFITHS. Introduction to Electrodynamics. Prentice Hall (1999).
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente



Materias que continúan o temario

CÁLCULO/730G04001

FÍSICA I/730G04003

FÍSICA II/730G04009

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