



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Tecnoloxía da Radiación		Código	730112624
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Cuarto-Quinto	Optativa	3.5
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial 2			
Coordinación	Zaragoza Fernandez, Maria Sonia	Correo electrónico	sonia.zaragoza1@udc.es	
Profesorado	Zaragoza Fernandez, Maria Sonia	Correo electrónico	sonia.zaragoza1@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A10	Dirección, planificación e supervisión de equipos multidisciplinares.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B8	Actitude orientada ao traballo persoal intenso.
B10	Actitude orientada á análise.
B12	Capacidade para encontrar e manexar a información.
B13	Capacidade de comunicación oral e escrita.
B18	Capacidade de abstracción, comprensión e simplificación de problemas complexos.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe	
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación



	A10	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B12 B13 B18	C1 C3 C6 C7 C8
--	-----	--	----------------------------

Contidos	
Temas	Subtemas



TEMA 1: Introducción a teoría nuclear.

- 1.1.- Introducción.
- 1.2.- Estructura Atómica
- 1.3.- Defecto de Masa
- 1.3.- Estabilidade Nuclear
- 1.4.- Radiactividade
- 1.5.- Interaccións da Radiación coa Materia

TEMA 2: Xeneración de Enerxía.

- 2.1.- Introducción
- 2.2.- Centrales Nucleares tipo PWR
- 2.3.- Centrales Nucleares tipo BWR.
- 2.4.- Propulsión Nuclear.

TEMA 3: Radioloxía Industrial.

- 3.1.- Introducción
- 3.2.- Producción e Equipos de produción da Radiación.
- 3.3.- Películas de Radiografiado.
- 3.4.- Técnicas de Radiografiado para obxectos de fondo único.
- 3.5.- Técnicas de Radiografiado para obxectos de dobre fondo.
- 3.6.- Planificación de Traballos de Radiografiado. Cálculo e Normativa

TEMA 4: Sistemas de Control e Medida.

- 4.1.- Introducción
- 4.2.- Sistemas de Medidas de niveis e espesores.
- 4.3.- Sistemas de Medidas de caudais
- 4.4.- Normativa.

TEMA 5: Irradiación de Alimentos.

- 5.1.- Introducción.
- 5.2.- Técnicas de Conservación dos Alimentos. Esterilización de alimentos.
- 5.3.- Equipos e instalacións de Irradiación de alimentos.
- 5.4.- Normativa

Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	0	0	0
Presentación oral	35	0	35
Estudo de casos	10	0	10



Atención personalizada	0	0	0
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado			

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Se realizarán traballos seleccionados para a comprensión de esta tecnoloxía
Presentación oral	
Estudo de casos	Se verán para cada traballo un estudo de caso como apoio

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	Se realizará una atención personalizada a cada alumno desde el comienzo hasta el final del trabajo
Traballos tutelados	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Estudo de casos		0
Traballos tutelados		0
Outros		

Observacións avaliación
a avaliación desta asignatura será por medio da entrega do traballo a cordo cos contidos o mediante un exame final

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