



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Tecnoloxía da Radiación		Código	730112624
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Cuarto-Quinto	Optativa	3.5
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
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				
Descripción xeral				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A10	Dirección, planificación e supervisión de equipos multidisciplinares.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lógico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como ciudadán 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 enfrentarse.
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 / Resultados do título
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título	



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

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 producción da Radiación.
- 3.3.- Películas de Radiografiado.
- 3.4.- Técnicas de Radiografiado para obxetos de fondo único.
- 3.5.- Técnicas de Radiografiado para obxetos de doble fondo.
- 3.6.- Planificación de Traballo 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	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais



Proba obxectiva	A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B12 B13 B18 C1 C3 C6 C7 C8	2	83.5	85.5
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descripción
Proba obxectiva	consiste nun examen escrito

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Proba obxectiva	Se realizará una atención presonalizada a cada alumno desde el comienzo hasta el fianl del trabajo

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Proba obxectiva	A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B12 B13 B18 C1 C3 C6 C7 C8	Un examen escrito	100
Outros			

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	Libros de la biblioteca de las secciones Tecnología Nuclear y Física nuclear. Páginas web del consejo de seguridad nuclear y del foro de la industria nuclear española
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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías
--