UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2015/16
Asignatura (*)	Tecnonolgía de la Radiación			Código	730112624
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
1º y 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Cuarto-Quinto		Optativa	3.5
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Industrial 2				
Coordinador/a	Zaragoza Fernandez, Maria Sonia		Correo electrónico	sonia.zaragoza1@udc.es	
Profesorado	Zaragoza Fernandez, Maria Sonia		Correo electrónico	sonia.zaragoza1@udc.es	
Web					
Descripción general					

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A10	Dirección, planificación y supervisión de equipos multidisciplinares.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con inciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B7	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B8	Actitud orientada al trabajo personal intenso.
B10	Actitud orientada al análisis.
B12	Capacidad para encontrar y manejar la información.
B13	Capacidad de comunicación oral y escrita.
B18	Capacidad de abstracción, comprensión y simplificación de problemas complejos.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título

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

Contenidos	
Tema	**Subtema**

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 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	

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 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				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prueba objetiva	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

(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Prueba objetiva	consiste en un examen escrito

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Prueba objetiva	Se realizará una atención presonalizada a cada alumno desde el comienzo hasta el fianl del trabajo

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Prueba objetiva	A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B12 B13 B18 C1 C3 C6 C7 C8	Un examen escrito	100
Otros			

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías