



Teaching Guide				
Identifying Data			2015/16	
Subject (*)	Tecnoloxía da Radiación	Code	730112624	
Study programme	Enxeñeiro Naval e Océanico			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
First and Second Cycle	2nd four-month period	Fourth-Fifth	Optativa	3.5
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Industrial 2			
Coordinador	Zaragoza Fernandez, Maria Sonia	E-mail	sonia.zaragoza1@udc.es	
Lecturers	Zaragoza Fernandez, Maria Sonia	E-mail	sonia.zaragoza1@udc.es	
Web				
General description				

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
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.

Learning outcomes	
Learning outcomes	Study programme competences / results



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

Contents	
Topic	Sub-topic



<p>TEMA 1: Introducción a teoría nuclear.</p> <p>1.1.- Introducción.</p> <p>1.2.- Estructura Atómica</p> <p>1.3.- Defecto de Masa</p> <p>1.3.- Estabilidade Nuclear</p> <p>1.4.- Radiactividade</p> <p>1.5.- Interaccións da Radiación coa Materia</p> <p>TEMA 2: Xeneración de Enerxía.</p> <p>2.1.- Introducción</p> <p>2.2.- Centrales Nucleares tipo PWR</p> <p>2.3.- Centrales Nucleares tipo BWR.</p> <p>2.4.- Propulsión Nuclear.</p> <p>TEMA 3: Radioloxía Industrial.</p> <p>3.1.- Introducción</p> <p>3.2.- Producción e Equipos de produción da Radiación.</p> <p>3.3.- Películas de Radiografiado.</p> <p>3.4.- Técnicas de Radiografiado para obxectos de fondo único.</p> <p>3.5.- Técnicas de Radiografiado para obxectos de dobre fondo.</p> <p>3.6.- Planificación de Traballos de Radiografiado. Cálculo e Normativa</p> <p>TEMA 4: Sistemas de Control e Medida.</p> <p>4.1.- Introducción</p> <p>4.2.- Sistemas de Medidas de niveis e espesores.</p> <p>4.3.- Sistemas de Medidas de caudais</p> <p>4.4.- Normativa.</p> <p>TEMA 5: Irradiación de Alimentos.</p> <p>5.1.- Introducción.</p> <p>5.2.- Técnicas de Conservación dos Alimentos. Esterilización de alimentos.</p> <p>5.3.- Equipos e instalacións de Irradiación de alimentos.</p> <p>5.4.- Normativa</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours



Objective test	A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B12 B13 B18 C1 C3 C6 C7 C8	2	83.5	85.5
Personalized attention		2	0	2
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Objective test	consiste nun examen escrito

Personalized attention	
Methodologies	Description
Objective test	Se realizará una atención presonalizada a cada alumno desde el comienzo hasta el fianl del trabajo

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Objective test	A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B12 B13 B18 C1 C3 C6 C7 C8	Un examen escrito	100
Others			

Assessment comments

Sources of information	
Basic	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
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.