



Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Sistemas de Propulsión Non Convencionais		Code	730112622
Study programme	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
First and Second Cycle	1st four-month period	Fourth-Fifth	Optativa	3.5
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador	Seijo Jordan, Indalecio	E-mail	indalecio.seijo1@udc.es	
Lecturers	Seijo Jordan, Indalecio	E-mail	indalecio.seijo1@udc.es	
Web				
General description	TRATANSE OS SISTEMAS DE PROPULSIÓN NO CONVENCIONAIS: VELA, SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO DINÁMICO, PROPULSION ELÉCTRICA, PROPULSION AIP, PROPULSION A CHORRO, NUCLEAR Y CELDAS DE COMBUSTIBLE.			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A1	Aplicar os fundamentos da Enxeñaría Naval e Oceánica.
A2	Modelar matematicamente sistemas e procesos complexos de todos os ámbitos da Enxeñaría Naval e Oceánica.
A3	Desenvolver, programar e aplicar métodos analíticos e numéricos para a análise de modelos lineais e non lineais de todos os ámbitos da Enxeñaría Naval e Oceánica.
A4	Participación en proxectos de investigación.
A5	Modelizar matemática e computación en centros tecnolóxicos e de enxeñaría naval e oceánica.
A6	Participación en proxectos multidisciplinares de enxeñaría naval e oceánica.
A7	Proxectos e cálculo de produtos, procesos, instalacións e factorías navais en todos os ámbitos do sector naval e marítimo.
A8	Investigación, desenvolvemento e innovación en produtos, procesos e métodos relacionados co sector naval e marítimo.
A9	Elaboración, dirección e xestión de proxectos en todos os ámbitos relacionados co sector naval e marítimo.
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.
B9	Capacidade de integrarse en grupo de traballo.
B10	Actitude orientada á análise.
B11	Actitude creativa.
B12	Capacidade para encontrar e manexar a información.
B13	Capacidade de comunicación oral e escrita.
B14	Manexo de sistemas asistidos por ordenador.
B15	Concepción espacial.
B21	Abertos ao cambio.
B22	Vontade de mellora continua.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.



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.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences / results	
		A1	B1
		A2	B2
		A3	B3
		A4	B4
		A5	B5
		A6	B6
		A7	B7
		A8	B8
		A9	B9
		A10	B10
			B11
			B12
			B13
			B14
			B15
			B21
			B22

Contents	
Topic	Sub-topic
PROPULSION A VELA	
BUQUES DE POSICIONAMIENTO DINAMICO	
PROPULSION ELECTRICA	
PROPULSION DE SUBMARINOS	
PROPULSION A CHORRO	
PROPULSION NUICLEAR	
BUQUES ESPECIALS	
CELDAS DE COMBUSTIBLE	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B21 B22 C1 C2 C3 C4 C5	20	40	60
Oral presentation	A1 A2	13	13	26
Personalized attention		1.5	0	1.5



(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	SE EXPONEN TEMAS EN CLASE
Oral presentation	LOS ALUMNOS EXPONEN ORALMENTE LOS TRABAJOS ELEGIDOS VOLUNTARIAMENTE

Personalized attention	
Methodologies	Description
Oral presentation Guest lecture / keynote speech	se desarrollará a lo largo del curso

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Oral presentation	A1 A2	los alumnos por grupo exponen una serie de trabajos	50
Guest lecture / keynote speech	A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B21 B22 C1 C2 C3 C4 C5	son explicaciones del tema	50
Others			

Assessment comments

Sources of information	
Basic	la información la facilitará el profesor
Complementary	

Recommendations	
Subjects that it is recommended to have taken before	
Sistemas de Propulsión/730112402 Ampliación de Máquinas Mariñas/730112610	
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.