



Teaching Guide						
Identifying Data				2016/17		
Subject (*)	Sistemas de Propulsión Non Convencionais		Code	730112622		
Study programme	Enxeñero 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	
Code	Study programme competences
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
		A1
		B1
		C1
		A2
		B2
		C2
		A3
		B3
		C3
		A4
		B4
		C4
		A5
		B5
		C5
		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 ESPECIAIS	
CELDAS DE COMBUSTIBLE	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	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	se desarrollará a lo largo del curso
Guest lecture / keynote speech	

Assessment			
Methodologies	Competencies	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.