



Teaching Guide				
Identifying Data			2018/19	
Subject (*)	Regulación e Control de Máquinas Navais	Code		631311104
Study programme	Licenciado en Máquinas Navais			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
First and Second Cycle	Yearly	First	Trunk	9
Language	SpanishGalicianEnglish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Industrial			
Coordinador		E-mail		
Lecturers		E-mail		
Web				
General description				

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A19	Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas e procesos, a nivel de xestión.
A28	Operar, manter, seleccionar, deseñar e reparar os equipos eléctricos, electrónicos, e de regulación e control do buque.
A34	Diagnose e supervisión de tódolos equipos que compoñen a planta propulsora dun buque utilizando os equipos axeitados.

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences	
Operar, manter, seleccionar, deseñar e reparar os equipos eléctricos, electrónicos, e de regulación e control do buque		A19	
		A28	
		A34	
Regular, controlar, diagnosticar e supervisar sistemas e procesos, a nivel de xestión		A19	
		A28	
		A34	
Diagnose e supervisión de tódolos equipos que compoñen a planta propulsora dun buque utilizando os equipos axeitados.		A34	

Contents	
Topic	Sub-topic
Tema 1: Modleización de instalacións mariñas	Arquitecturas das plantas e instalacións mariñas Modelos matemáticos das plantas e instalación Manexo das ferramemntas de simulación Simulación dos sistemas dinámicos das plantas mariñas
Tema 2: Sistemas de control de plantas e instalacións mariñas	Reguladores aplicados a automatización das plantas e instalación mariñas. Metodoloxías de axuste de controladores. Reguladores adaptativos, e optimización do funcionamento



Tema 3: Estrucras avanzadas de control e regulación de instalacións mariñas

Arquitecturas de control avanzadas:
Control por realimentación e cascada.
Control por realimentación e adelanto.
Control combinado por adelanto e cascada
Control de relación
Control difuso aplicado.
Aplicacións a instalación mariñas

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Workshop		80	100	180
Objective test		20	25	45
Personalized attention		0		0
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Workshop	Centrarase nas aplicación a supervisión das instalación mariñas de cara a consecución das competencias profesionais específicas
Objective test	Verificación da actividade persoal

Personalized attention	
Methodologies	Description
Workshop	tutorías para afianzar os coñecementos teóricos Laboratorio dispoñible en horario lectivo con axudas tutorizadas Monitorización das probas de demostración de adquisición de competencias

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Objective test		Proba de resolución practica de casos	25
Workshop		Exercicios de casos tratados durante o transcurso do curso	75
Others			

Assessment comments

Sources of information	
Basic	Astrom, Karl Johan. (1988). Sistemas controlados por computador Andrés Puente, E. (1986). Regulación automática I, II Ferreiro García, Ramón. (1999). Nociones dobre control industrial basado en teglas difusas Ferreiro García. R. (1995). Nociones sobre aplicación de PLC's al control de procesos industriales. ed. Universidad de A Coruña
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before



Diagnose e Supervisión Aplicada ao Mantemento Industrial/631311604
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Regulación e Control de Máquinas Navais/631311104 Aplicacións Integradas de Tempo Real/631311605
Subjects that continue the syllabus
Regulación e Control de Máquinas Navais/631311104
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.