



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Regulación e Control de Máquinas Navais		Código	631311104
Titulación	Licenciado en Máquinas Navais			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	Anual	Primeiro	Troncal	9
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación	Ferreiro Garcia, Ramon	Correo electrónico	ramon.ferreiro@udc.es	
Profesorado	Ferreiro Garcia, Ramon	Correo electrónico	ramon.ferreiro@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias do título	
Código	Competencias do título
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.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
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	

Contidos	
Temas	Subtemas
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: Estructuras avanzadas de control e regulación de instalacións mariñas	<p>Arquitecturas de control avanzadas:</p> <p>Control por realimentación e cascada.</p> <p>Control por realimentación e adelanto.</p> <p>Control combinado por adelanto e cascada</p> <p>Control de relación</p> <p>Control difuso aplicado.</p> <p>Aplicacións a instalación mariñas</p>
---	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Obradoiro		80	100	180
Proba obxectiva		20	25	45
Atención personalizada		0		0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro	Centraranse nas aplicación a supervisión das instalación mariñas de cara a consecución das competencias profesionais específicas
Proba obxectiva	Verificación da actividade persoal

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro	<p>tutorías para afianzar os coñecementos teóricos</p> <p>Laboratorio dispoñible en horario lectivo con axudas tutorizadas</p> <p>Monitorización das probas de demostración de adquisición de competencias</p>

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva		Proba de resolución practica de casos	25
Obradoiro		Exercicios de casos tratados durante o transcurso do curso	75
Outros			

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	Astrom, Karl Johan. (1988). Sistemas controlados por computador Andrés Puente, E. (1986). Regulación automática I, II Ferreiro García, Ramón. (1999). Nociones dobre control industrial baseado en teglas difusas Ferreiro García. R. (1995). Nociones sobre aplicación de PLC?s al control de procesos industriais. ed. Universidad de A Coruña
Bibliografía complementaria	

Recomendacións



Materias que se recomenda ter cursado previamente
Diagnose e Supervisión Aplicada ao Mantemento Industrial/631311604
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Regulación e Control de Máquinas Navais/631311104 Aplicacións Integradas de Tempo Real/631311605
Materias que continúan o temario
Regulación e Control de Máquinas Navais/631311104
Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías