



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Regulación e Control de Máquinas Navais		Código	631311104
Titulación	Licenciado en Máquinas Navais			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	Anual	Primeiro	Troncal	9
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web				
Descrición xeral				
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen *Metodoloxías docentes que se modifican 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado 4. Modificacións na avaliación *Observacións de avaliación: 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía			

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: Modelización de instalacións mariñas	Arquitecturas das plantas e instalacións mariñas Modelos matemáticos das plantas e instalación Manexo das ferramentas 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	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

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 na aplicación a supervisión das instalacións mariñas de cara a consecución das competencias profesionais específicas
Proba obxectiva	Verificación da actividade persoal

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

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva		Proba de resolución práctica 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 sobre control industrial basado en reglas difusas Ferreiro García. R. (1995). Nociones sobre aplicación de PLC's al control de procesos industriales. 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías