



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Regulación e Control de Máquinas Navais		Código	631311104
Titulación				
Descriptores				
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				
Descripción xeral				
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados 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 todos los equipos que componen a planta propulsora dun buque utilizando os equipos axeitados.	A34	

Contidos	
Temas	Subtemas



Tema 1: Modelización de instalaciones mariñas	Arquitecturas das plantas e instalaciones 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 instalaciones mariñas	Reguladores aplicados a automatización das plantas e instalación mariñas. Metodologías de ajuste de controladores. Reguladores adaptativos, e optimización do funcionamento
Tema 3: Estructuras avanzadas de control e regulación de instalaciones mariñas	Arquitecturas de control avanzadas: Control por realimentación e cascada. Control por realimentación e adelanto. Control combinado por adelanto e casada Control de relación Control difuso aplicado. Aplicaciones a instalación mariñas

Planificación

Metodologías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuales)	Horas trabajo 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

Metodologías

Metodologías	Descripción
Obradoiro	Centraranse nas aplicacións a supervisión das instalación mariñas de cara a consecución das competencias profesionais específicas
Proba obxectiva	Verificación da actividade persoal

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
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

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	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 teclas 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 recomienda 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