



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Sistemas Hidráulicos e Neumáticos		Código	631G02552
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaEnxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Rodriguez Fernandez, Angel A.	Correo electrónico	a.rodriguez@udc.es	
Profesorado	Rodriguez Fernandez, Angel A.	Correo electrónico	a.rodriguez@udc.es	
Web	www.udc.es			
Descrición xeral	Aún teniendo en cuenta que se trata de una materia optativa, se pretende que el alumno adquiriera los conocimientos teóricos y prácticos necesarios y suficientes, conducentes a la obtención del título académico que pretende; y en el ejercicio de su profesión, pueda resolver cuantas cuestiones se le presenten en el campo de la hidráulica y la neumática			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Control de sistemas hidráulicos. Regulación. Elementos y sistemas.	A1	B1	C3
	A2	B2	C7
	A3	B3	C9
	A7	B4	C10
	A13	B5	C11
	A18	B7	C12
	A21	B9	C13
	A22	B10	
	A30	B11	
	A31		

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción	Principios físicos e cálculo de Sistemas Hidráulicos.
Diseños hidráulicos	Principios físicos y cálculos de Sistemas Hidráulicos.
Elementos de un circuito neumático	Bombas y motores Válvulas de control direccional Distribuidores manuales Control de presión Válvulas antirretorno
Representación de circuitos	Simbología neumática y temporizadores Anulación de señales permanentes



<p>STCW:</p> <p>O desenvolvemento e superación destes contidos, xunto cos correspondentes a outras materias que inclúan a adquisición de competencias específicas da titulación, garanten o coñecemento, comprensión e suficiencia das competencias recollidas no cadro AIII/2, do Convenio STCW, relacionadas co nivel de xestión de Oficial de Máquinas de Primeira da Mariña Mercante, sen limitación de potencia da planta propulsora e Xefe de Máquinas da Mariña Mercante ata o máximo de 3000 kW.</p>	<p>Cadro A-III/2 del Convenio STCW.</p> <p>Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los Jefes de máquinas y Primeros Oficiales de máquinas de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3000 kW.</p>
--	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A7 A13 A18 A21 A22 A30 A31 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C7 C9 C10 C11 C12	30	0	30
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A7 A13 A18 A21 A22 A30 A31 B1 B2 B4 B7 B9 B10 B11 C3 C7 C9 C10 C11 C13	40	0	40
Solución de problemas	A1 A2 A3 A7 A13 A18 A21 A22 A30 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B9 B10 B11 C3 C9 C10 C11 C12 C13	16	0	16
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Realización de esquemas reais.
Sesión maxistral	Impartición de contidos teóricos.
Solución de problemas	Problemas relacionados con la teoría impartida.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	Interpretación de esquemas, dudas...
Sesión maxistral	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Prácticas de laboratorio	A1 A2 A7 A13 A18 A21 A22 A30 A31 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C7 C9 C10 C11 C12	Examen presencial sobre la capacidad del alumno de realizar los correspondientes esquemas.	15
Solución de problemas	A1 A2 A3 A7 A13 A18 A21 A22 A30 A31 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B9 B10 B11 C3 C9 C10 C11 C12 C13	Examen sobre la resolución de problemas relacionados con la materia.	25
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A7 A13 A18 A21 A22 A30 A31 B1 B2 B4 B7 B9 B10 B11 C3 C7 C9 C10 C11 C13	Examen sobre el contenido teórico de la materia.	60

Observacións avaliación

Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-III/2 do Código STCW, e recollido no sistema de garantía de calidade, teránse en conta na hora de diseñar e realizar a avaliación.

Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Automatización con PLCs e Instrumentación Industrial/631G02509

/

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Matemáticas 1/631G02151

Física I/631G02153

/

/

Materias que continúan o temario

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