



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Operación e Control Automático de Instalacións Marítimas		Código	631510213
Titulación				
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma				
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado	,	Correo electrónico		
Web				
Descrición xeral				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
		AP11	BM1 CM1
		AP12	BM2 CM2
		AP13	BM5 CM3
		AP14	BM6 CM6
			BM9 CM8
			BM10 CM10
			BM12
			BM13
			BM15
			BM16

Contidos	
Temas	Subtemas
sistemas de goberno automáticos do buque	descripción dos compoñentes modo de operación cambios manual-auto e viceversa
sistemas de posicionamento dinámico (DPS)	clasificación dos sistemas de DPS. tipos de DP (I, II e III). compoñentes do DPS. Modos de operación.
sistemas de lastre	compoñentes dos sistemas de lastre e deslastre. modo de operación. Control de adrizamento e asentado do buque mediante lastres
Sistemas de control de balance e cabeceo	Descrición dos modelos actuais Sistema antibalance mediante timons Sistemas de tanques de gravedad Sistemas de aletas laterais Sistemas de aletas a popa.



Control de cargas líquidas (LPG)	Sistemas de control de nivel, temperatura das cargas e caudales de carga e descarga. Mantemento das cargas líquidas (LPG) Inertización
Sistemas automáticos de contraincendios	sistemas de detección sistemas automáticos de sofocar os incendios

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Estudo de casos	A11 A12 A13 A14 B2 B9 B10 B15 B16 C1 C2 C8	6	3	9
Proba obxectiva	A11 B1 B5 B6 B12 B13 C3 C6 C10	2	5	7
Prácticas de laboratorio	A11	2	5	7
Sesión maxistral	A11	20	10	30
Análise de fontes documentais	A11	2	5	7
Atención personalizada		15	0	15
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	consiste en analizar casos distintos dos decritos nas clases maxistrais de maneira que le proporcionen o alumnado unha visión ampla do tema demostrando competencias en A15, A20, A40, A42, A43 B1, B2, B4, B10, B11
Proba obxectiva	consiste en verificar o coñecemento adquirido por medio da resolución de casos dce modo autónomo.
Prácticas de laboratorio	Consisten en manexar algúns dos instrumentos de abordado relacionados cos temas do programa.
Sesión maxistral	Trátase de aprender todo o relacionado cos temas por medio descripcións orais e gráficas con exemplos de utilización práctica, DEMOSTRANDO COMPETENCIAS EN A15, A20, A40, A42, A43 B1, B2, B4, B10, B11
Análise de fontes documentais	Trátase de escoller e discutir a validez da información técnica dispoñible.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	Trátase de aprender a resolver casos individualmente para adeguar autonomía.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Análise de fontes documentais	A11	revisión da bibliografía máis actualizada	10
Estudo de casos	A11 A12 A13 A14 B2 B9 B10 B15 B16 C1 C2 C8	casos prácticos relativos aos contidos do programa	25



Sesión maxistral	A11	Conceptos xenéricos e concretos sobre os contidos do programa	40
Prácticas de laboratorio	A11	realización de medidas e calibración de instrumentos relacionados co as materias propostas	15
Proba obxectiva	A11 B1 B5 B6 B12 B13 C3 C6 C10	verificación dos coñecementos en cada un dos temas tratados	10

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	- Job van Amerongen (1998). Ship steering. Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), United Nations - Asgeir J. Sørensen (2013). Marine Control Systems. Department of Marine Technology, Norwegian University of Science and Technology
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Hidrostática e Estabilidade/631510201
Xestión e control das operacións de carga/631510207
Resistencia ao Avance e Propulsión/631510216
Informática de Control/631510212
Manobra Avanzada /631510204

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

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