		Guía Doce	ente		
	Datos Identificativos				
Asignatura (*)	Condución de Cámara de Máqui	inas		Código	631311607
Titulación					'
		Descripto	res		
Ciclo	Período	Curso	)	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuadrimestre	Primeiro Seg	gundo	Optativa	3
Idioma	Castelán		'		<u>'</u>
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial				
Coordinación	Correo electrónico				
Profesorado	Correo electrónico				
Web	www.marineengineering.org.uk	'			
Descrición xeral	Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos teóricos y prácticos, suficientes, conducentes a la obtención del			conducentes a la obtención del	
	título académico que pretende, para que en el ejercicio de su profesión, pueda resolver cuantas cuestiones se le				cuantas cuestiones se le
	presenten en la operación de cá	mara de máquinas	, para la propulsión	y funcionamiento	de los buques, al igual que en
	cualquier instalación industrial terrestre.				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe		Competencias /		
	Resultados do títul			
Acoplamiento de alternadores y regulación de carga-frecuencia.	A7	B4		
	A14	B5		
	A28			
Maniobras y precauciones necesarias para realizar los diferentes trabajos de mantenimientos, correctivo o preventivo, en	A5	B2	C6	
circuitos y elementos de la instalación.	A9	В3	C7	
	A11	B4		
	A16	B5		
	A20	B13		
	A36	B15		
	A37			
Puesta en seguridad después de una emergencia, solución de la misma y normalización de la instalación.		B4	C6	
	A9	B5		
	A10	B15		
	A27			
	A35			
Puesta en marcha, parada de todos los sistemas de la instalación y maniobras necesarias para la operatividad del buque.	А3	B2	C7	
	A5	В3		
	A6	B4		
	A16	B5		
	A18			
	A27			
	A28			
	A29			
	A30			
	A31			

Conocimiento de los diferentes circuitos, elementos y maquinaria que conforman los sistemas de producción de energía y	A19	В3	
propulsión de un buque.	A24	B4	
	A26		
Fallos y averías, diagnóstico y solución de los mismos.	A11	B4	C6
	A34	B5	C7
		B13	
		B15	
Organización de la tripulación, realización de guardias seguras.	A12	В6	C2
	A13	В7	C4
	A15	B10	C7
Operación de la instalación para conseguir el máximo rendimiento.	A8	B2	C7
	A17	В3	
	A27	B4	
	A31	B13	
	A32	B15	
	A33		
	A35		
	A36		

	Contidos		
Temas	Subtemas		
TEMA 1	Introducción. Sistemas de control y ajustes.		
MAQUINARIA AUXILIAR	Monitorización de parámetros. Sistemas de alarma y seguridad. Fallos y averias.		
TEMA 2	Descripción de circuitos, Generador de vapor, Control y ajustes, Alarmas,		
SISTEMA DE VAPOR AUXILIAR	Seguridades, Fallos y averías.		
TEMA 3	Descripción, Control y ajustes, Alarmas, Seguridades, Fallos y averías.		
SISTEMA DE AGUA DE SENTINAS			
TEMA 4	Descripción, Control y ajustes, Alarmas, Seguridades, Fallos y averías.		
SISTEMA SERVOMOTOR			
TEMA 5	Descripción, Control y ajustes, Alarmas, Seguridades, Fallos y averías.		
SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AGUA DESTILADA			
TEMA 6	Descripción, Alarmas, Seguridades, Fallos y averías.		
SISTEMA CONTRA INCENDIOS			
TEMA 7	Introducción. Descripción, Acoplamiento de alternadores, Alarmas, Seguridades,		
PLANTA DE PRODUCCIÓN ELÉCTRICA	Fallos y averías.		
TEMA 8	Descripción. Puesta en marcha y parada de la instalación -Regulación y optimización		
PLANTA DE PROPULSIÓN	de los distintos componentes de la misma -Detección de averías y condiciones de		
	alarma más habituales. Sistemas de seguridad.		
TEMA 9	Descripción diferentes circuitos de refrigeración, Operación, Controles, Alarmas,		
SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN	Seguridades, Fallos y averías.		
TEMA 10	Descripción de los circuitos de G/O y F/O , Operación, Controles, Alarmas,		
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Seguridades, Fallos y averías.		
TEMA 11	Descripción diferentes circuitos de lubricación, Operación, Controles, Alarmas,		
SISTEMA DE ACEITE DE LUBRICACIÓN	Seguridades, Fallos y averías.		
TEMA 12	Descripción, Operación, Controles, Alarmas, Seguridades, Fallos y averías.		
SISTEMA DE GASES Y SOBREALIMENTACIÓN			
TEMA 13	Descripción, Compresores de aire, Aire de arranque, Aire de control, Operación,		
SISTEMAS DE AIRE COMPRIMIDO	Controles, Alarmas, Seguridades, Fallos y averías.		
TEMA 14	Descripción. Sistemas de control y ajustes. Operación, Monitorización de parámetros,		
MOTOR PRINCIPAL	Sistemas de alarma y seguridad. Fallos y averías.		

	Planificació	n		
Metodoloxías / probas	Competencias /	Horas lectivas	Horas traballo	Horas totais
	Resultados	(presenciais e	autónomo	
		virtuais)		
Sesión maxistral	A4 A5 A9 A10 A11	15	15	30
	A12 A13 A14 A15			
	A16 A17 A18 A19			
	A20 A24 A26 A29			
	A31 A32 A33 A34			
	A35 A36 A37 B2 B3			
	B4 B5 B6 B7 B10 B13			
	B15 C2 C4 C6 C7			
Proba mixta	A3 A6 A8 A10 A27	2	0	2
	A28 B2			
Simulación	A7 A29 A30	15	15	30
Atención personalizada		13	0	13

	Metodoloxías
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Se realizará la explicación detallada de los contenidos de la materia y que se distribuyen en temas. El alumno contará en todo
	momento con material bibliográfico, en ocasiones mecanografiado, del tema a tratar en cada sesión magistral. Se fomenta la
	participación en clase, a través de comentarios que relacionan los contenidos teóricos con experiencias de la vida real.
Proba mixta	Se realizará una prueba global, con el fin de que el alumno demuestre los conocimientos y las destrezas adquiridas durante el curso.
	Consistirá en una prueba práctica ante el simulador, cuya puntuación complementará la obtenida en la evaluación continua.
Simulación	Los exámenes ordinarios y extraordinarios se regirán por el mismo formato.  Se aplicarán los conceptos desarrollados en la sesión magistral previa sobre un sofware de simulación, en el que el alumno
Simulacion	llevará a cabo tareas de conducción, supervisión, control y solución de anomalias.
	Al final de cada simulación el alumno entregará una memoria de las cuestiones propuestas, que puntuarán en la evaluación
	continua.

Atención personalizada			
Metodoloxías	Descrición		
Sesión maxistral	Se trata de orientar al alumno en aquellas cuestiones relativas a la materia impartida y que resulten de especial dificultad para		
Simulación	su comprensión (sesión magistral) o realización (simulación). También se incluyen las correspondientes revisiones de las		
	memorias de la evaluación continua. Los canales de información y contacto serán la Facultad Virtual y las tutorías		
	individualizadas que se desarrollan durante seis horas a lo largo de la semana.		

		Avaliación	
Metodoloxías	Competencias /	Descrición	Cualificación
	Resultados		

Sesión maxistral	A4 A5 A9 A10 A11	Se valora la asistencia a clase así como la participación a través de preguntas u	20
	A12 A13 A14 A15	observaciones sobre el tema tratado.	
	A16 A17 A18 A19		
	A20 A24 A26 A29		
	A31 A32 A33 A34		
	A35 A36 A37 B2 B3		
	B4 B5 B6 B7 B10 B13		
	B15 C2 C4 C6 C7		
Simulación	A7 A29 A30	Se valora la asistencia a clase así como la participación a través de preguntas u observaciones sobre el tema tratado.	60
Proba mixta	A3 A6 A8 A10 A27	Se valora el grado de conocimiento adquirido sobre las materias de la asignatura	20
	A28 B2	teniendo en consideración tanto la parte teórica como la de simulación	
Outros			

## Observacións avaliación

Puede no ser necesaria la prueba mixta, si se demuestra el aprovechamiento de la sesión magistral y la simulación por la evaluación continua de las memorias presentadas.

	Fontes de información		
Bibliografía básica	- ()		
	Simulador de cámara de máquinas. Equipo dotado de dos consolas (alumno-monitor), para simular todos los		
	procedimientos y maniobras de los sistemas y circuitos de la cámara de máquinas de un buque: Puesta en marcha de		
	la instalación desde diferentes estados iniciales. Trasiego de combustibles y aceites lubricantes. Operaciones de		
	maniobra: puesta en marcha, parada, cambios de régimen, inversión de marcha, acoplamiento de alternadores,		
	detección y respuesta ante averías simuladas en los distintos elementos de la instalación. Engine room simulator.		
	Transas Marine Ltd.		
Bibliografía complementaria	KNAK ? Diesel Motor Ships? Engines And Machinery. Ed. Institute of Marine Engineers (1990) WOODWARD ? Low		
	Speed Marine Diesel. Ed Wiley. Ed. (1970) HENSHALL? Medium and High Speed Diesel Engines for Marine Use?		
	Ed. IME (1993) BRIAND. Diesel Marins, description et fonctionnement. Ed. Masson. (1987) CHRISTENSEN		
	?Questions and Answers on Marine Diesel Engine Ed. Edward Arnold (1995)KNAK? Diesel Motor Ships? Engines		
	And Machinery. Ed. Institute of Marine Engineers (1990) WOODWARD? Low Speed Marine Diesel. Ed Wiley. Ed.		
	(1970) HENSHALL ? Medium and High Speed Diesel Engines for Marine Use ? Ed. IME (1993) BRIAND. Diesel		
	Marins, description et fonctionnement. Ed. Masson. (1987) CHRISTENSEN ?Questions and Answers on Marine		
	Diesel Engine Ed. Edward Arnold (1995)		

Materias q	ue se recomenda ter cursado previamente
Materias q	ue se recomenda cursar simultaneamente
Motores de Combustión Interna/631311202	
Turbomáquinas Térmicas/631311203	
Diagnose e Supervisión Aplicada ao Mantemento Industria	al/631311604
Xestión da Calidade/631311613	
I I	Materias que continúan o temario
Sistemas Eléctricos do Buque/631311105	
Sistemas Electrónicos do Buque/631311106	
Inglés Técnico Marítimo/631311110	
Distribucion Electrica Naval/631311614	
	Observacións

Recomendacións



(\*)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