



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Prácticas Externas en Buque	Código	631G02454	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	24
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaEnxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Antelo Gonzalez, Felipe	Correo electrónico	felipe.antelo@udc.es	
Profesorado	Antelo Gonzalez, Felipe Fraguela Díaz, Feliciano Garcia Galego, Jose Ramon Orosa Garcia, Jose Antonio Rodriguez Fernandez, Angel A.	Correo electrónico	felipe.antelo@udc.es feliciano.fraguela@udc.es jose.ramon.garcia@udc.es jose.antonio.rosa@udc.es a.rodriguez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	La realización de las prácticas a bordo de un buque, permite el complemento y aplicación in situ de las competencias de la titulación. Se experimentarán en primera persona, las actividades propias de una guardia de máquinas, supervisadas en todo momento por el personal del cuerpo de máquinas. También se desarrollaran tareas supervisadas por un tutor académico, aprovechando la disponibilidad de sistemas y equipos reales.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



Deberán adquirir y aplicar todas las competencias de la titulación, asegurando el cumplimiento de las prescripciones del STCW 95 a nivel operacional	A1
	A2
	A3
Deberán adquirir y aplicar todas las competencias de la titulación, asegurando el cumplimiento de las prescripciones del STCW 95 a nivel gestión	A4
	A5
Cuadro A-III/2 del Convenio STCW.	A6
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	A7
	A8
	A9
	A10
	A11
	A12
	A13
	A14
	A15
	A16
	A17
	A18
	A19
	A20
	A21
	A22
	A23
	A24
	A25
	A26
	A27
	A28
	A29
	A30
	A31
	A32
	A33
	A34
	A35
	A36
	A37
	A38
	A39
	A40
	A41
	A42
	A43
	A44
	A45
	A46
	A47
	A48
	A59
	A60



A61

B1	C1
B2	C2
B3	C3
B4	C4
B5	C5
B6	C6
B7	C7
B8	C8
B9	C9
B10	C10
B11	C11
	C12
	C13



Contidos	
Temas	Subtemas
1.- Aplicación de los conocimientos adquiridos previamente, a través del estudio de los procesos que acaecen en la instalación principal y auxiliar de un buque, dando prioridad a las alternativas más eficientes desde el punto de vista energético y de mantenimiento.	1.1.- Transferencia de calor, materia y cantidad de movimiento. 1.2.- Análisis del ciclo termodinámico del sistema de propulsión principal, e instalaciones de los que disponga el buque entre los que pueden encontrarse, vapor, refrigeración, manejo de cargas líquidas. Optimización energética. 1.3.- Disposición y operación de equipo principal y auxiliar. Interpretación de planos. 1.3.- Estudio y operación del sistema de generación de energía eléctrica. Distribución y cuadros eléctricos. 1.4.- Estudio de los sistemas de control. 1.5.- Metodología de mantenimiento. Reparaciones. Gestión de respetos. 1.6.- Inspecciones y documentación relacionada. 1.7.- Terminología Técnica de la titulación en inglés 1.8.- Procedimientos de seguridad y emergencia para el funcionamiento de la maquina propulsora 1.9.- Sistemas de comunicaciones internas a bordo 1.10.- Mantener la navegabilidad del buque y medidas para garantizar la estanquidad
=====	=====
CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA MARÍTIMA APLICABLE - STCW	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA MARÍTIMA APLICABLE - STCW
=====	=====
El desarrollo y superación de estos contenidos, junto con los correspondientes a otras materias que incluyan la adquisición de competencias específicas de la titulación, garantizan el conocimiento, comprensión y suficiencia de las competencias recogidas en el cuadro AIII/2, del Convenio STCW, relacionadas con el nivel de gestión de Oficial de Máquinas de Primera de la Marina Mercante, sin limitación de potencia de la planta propulsora y Jefe de Máquinas de la Marina Mercante hasta un máximo de 3000 kW.	Cuadro A-III/2 del Convenio STCW. 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

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais



Prácticas clínicas	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A59 A60 A61 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	200	200	400
Estudo de casos	A3 A4 A9 A10	35	42	77
Análise de fontes documentais	A9 A15 A17 A18	0	20	20
Solución de problemas	A1 A20 A38	30	33	63
Atención personalizada		40	0	40

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas clínicas	Los alumnos realizarán las prácticas a bordo de un buque en el que se disponen los sistemas y equipos objeto de profundo estudio en el resto del plan de estudios. Se deben adquirir habilidades o destrezas prácticas relativas a la operación de equipos en la máquina y en cubierta, en condiciones de maniobra de entrada y salida de puerto, fondeo y en navegación, siempre bajo la supervisión y seguimiento de los oficiales, jefe de máquinas y tutor de prácticas.
Estudo de casos	Análisis de incidentes y eventos diversos que puedan suceder como consecuencia de la operación continua de los sistemas y equipos del buque. Para la identificación del origen de fallos o mal funcionamiento se aplicarán los conocimientos adquiridos en el resto de materias del plan de estudios.
Análise de fontes documentais	El alumno deberá analizar la documentación a bordo relativa a los sistemas y equipos del buque, incluyendo libros de instrucciones y planos.
Solución de problemas	Análisis crítico del problema y aplicación de la metodología correcta para una solución rápida y económica.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	El cuerpo de máquinas debe facilitar la información y los mecanismos de supervisión necesarios para alcanzar los objetivos de las prácticas.
Prácticas clínicas	El tutor realizará un seguimiento a través de la plataforma Moodle y correo electrónico.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Estudo de casos	A3 A4 A9 A10	Se valorará el análisis de casos siguiendo un criterio científico riguroso y la obtención de conclusiones suficientemente razonadas.	20



Prácticas clínicas	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A59 A60 A61 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	El alumno deberá realizar las prácticas en el buque asignado. El profesor tutor supervisará las tareas a realizar de acuerdo con el cuerpo de máquinas. Al finalizar el periodo de embarque, el alumno deberá entregar una memoria de las actividades demandadas por el tutor.	80
--------------------	--	--	----

Observacións avaliación

Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación.

*=" EMBARQUE - Jornada 70

horas/sem: 6 Ptos (60 días) ? 5 Ptos (50 días) ? 4 Ptos (40 días) ? Suspenso

(< 40 días)

Ptos

por exceso embarcado: (Nº de días de embarque ?

60) / 100

* WORKSHOP - Jornada 40

horas/sem: 6 Ptos (15 sem) ? 5 Ptos (12 sem) ? 4 Ptos (8 sem) ? Suspenso (

Fontes de información

Bibliografía básica	1.- Bibliografía recomendada fundamentalmente en las materias de formación marítima común y específica. 2.- Documentación disponible a bordo.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

/

Materias que continúan o temario

Oficina Técnica-Proxectos/631G02452

/

Observacións

Deberá tener superados previamente 156 créditos de los tres primeros cursos, y estar en posesión del certificado de formación básica.

(*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

