



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Prácticas Externas en Buque	Código	631G02454	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	24
Idioma	CastelánInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Antelo Gonzalez, Felipe	Correo electrónico	felipe.antelo@udc.es	
Profesorado	Antelo Gonzalez, Felipe Bouzon Otero, Rebeca Costa Rial, Ángel Martín Fraguela Díaz, Feliciano Garcia-Bustelo Garcia, Enrique Juan Rodriguez Fernandez, Angel A.	Correo electrónico	felipe.antelo@udc.es rebeca.bouzon@udc.es angel.costa@udc.es feliciano.fraguela@udc.es enrique.garcia-bustelo@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.			



<b>Plan de continxencia</b>	<p><b>1. MODIFICACIONES EN LOS CONTENIDOS</b></p> <p>Se reduce el tiempo exigible de estancia a bordo o en la empresa al 50%, es decir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jornada de 56 h/sem serán 5 semanas (35 días)</li> <li>- Jornada de 40 h/sem serán 7 semanas (49 días)</li> </ul> <p>Se ha aumentado la exigencia en la Memoria de Prácticas para compensar la carencia de formación profesional en buque o empresa afín en la adquisición de competencias</p> <p><b>2. METODOLOGÍAS</b></p> <p>*Metodologías docentes que se mantienen:</p> <p>Prácticas clínicas en buque o en empresa</p> <p>Trabajo escrito ? Resolución de casos</p> <p>Atención personalizada</p> <p>*Metodologías docentes que se modifican:</p> <p>La atención personalizada se realiza a través de Teams, correo electrónico, teléfono y Whatsapp a petición del alumno.</p> <p>Las prácticas restantes (50%) se complementan con aumento de contenidos en Memoria</p> <p>No hay prueba. Se mejora el sistema de supervisión del alumno aumentando el contacto con el tutor en la empresa de cara al informe del tutor en empresa para la evaluación final.</p> <p><b>3. MECANISMOS DE ATENCIÓN PERSONALIZADA AL ALUMNO</b></p> <p>Moodle, Teams, Correo Electrónico, Whatsapp y Tutorías</p> <p><b>4. MODIFICACIONES EN LA EVALUACIÓN</b></p> <p>*Observaciones de evaluación:</p> <p>Prácticas Clínicas en Buque 30% = Ya que se ha reducido al 50% los días de estancia</p> <p>Trabajos Tutelados 70% = Se refuerza el peso de la Memoria hasta el 40% y el Informe también sube a un 30%. Se aumentará la exigencia y rigurosidad en la evaluación de la Memoria con el objetivo de que se adquieran las competencias debidamente.</p> <p><b>5. MODIFICACIONES DE BIBLIOGRAFÍA O WEBGRAFÍA</b></p> <p>No hay cambios en la bibliografía</p>
-----------------------------	---

<b>Competencias / Resultados do título</b>	
<b>Código</b>	<b>Competencias / Resultados do título</b>

<b>Resultados da aprendizaxe</b>	
<b>Resultados de aprendizaxe</b>	<b>Competencias / Resultados do título</b>



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
Traballos tutelados	A3 A18 A21 A29 A30 A43 A44 A47 A48 A60 B4 C10 C12	0	40	40



Prácticas clínicas	A61 A60 A59 A48 A47 A46 A45 A44 A43 A42 A41 A40 A39 A38 A37 A36 A35 A34 A33 A32 A31 A30 A29 A28 A27 A26 A25 A24 A23 A22 A21 A20 A19 A18 A17 A16 A15 A14 A13 A12 A11 A10 A9 A8 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C13 C12 C11 C10 C9 C8 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1	560	0	560
Atención personalizada		0	0	0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Durante la estancia a bordo el alumno recopilará la información para ir cubriendo la Memoria de Prácticas según un modelo proporcionado por el Coordinador de Prácticas. Con la atención personalizada de su tutor logrará completarla satisfactoriamente y entregar un PDF final que incorpore el Informe Final del Tutor Externo y demás justificantes administrativos de su estancia en buque o empresa.
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.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas clínicas Traballos tutelados	Las Prácticas Externas Curriculares sirven para poner en práctica los conocimientos teóricos y vagamente prácticos adquiridos durante la etapa de alumno de los cursos precedentes. Las funciones y línea de actividades a realizar a bordo o en la empresa de tierra quedan prefijadas en el Proyecto Formativo que cada alumno firma al inicio de sus prácticas junto a sus dos tutores, académico y profesional. El tutor académico implementará los mecanismos de supervisión necesarios a fin de alcanzar los objetivos formativos perseguidos. Al finalizar el período el tutor profesional emite un Informe y el alumno redacta una Memoria (trabajo tutelado). La calificación es función de los tres factores: 60% Estancia 20% Informe Tutor Profesional 20% Memoria de Prácticas

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Prácticas clínicas	A61 A60 A59 A48 A47 A46 A45 A44 A43 A42 A41 A40 A39 A38 A37 A36 A35 A34 A33 A32 A31 A30 A29 A28 A27 A26 A25 A24 A23 A22 A21 A20 A19 A18 A17 A16 A15 A14 A13 A12 A11 A10 A9 A8 A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C13 C12 C11 C10 C9 C8 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1	El alumno deberá realizar las prácticas en la entidad asignada durante 560 horas: Buque: 10 semanas de 56 horas/semana = 70 días de 8 horas/día. Tierra: 14 semanas de 40 horas/semana = 98 días naturales El profesor tutor supervisará las tareas a realizar de acuerdo con el tutor externo.	60
Trabajos tutelados	A3 A18 A21 A29 A30 A43 A44 A47 A48 A60 B4 C10 C12	Al finalizar el periodo de embarque, el alumno deberá entregar una memoria de las actividades demandadas por el tutor. La Memoria de Prácticas consiste en una descripción del buque, de sus servicios principales (carga, descarga, lastre, contraincendios, ...) y de los sistemas de propulsión, sistemas auxiliares y de generación eléctrica. La calificación es de: 20% - Informe del Tutor Externo 20% - Contenido de la Memoria de Prácticas	40

### Observación evaluación

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 (14 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**

### Recomendaciones

**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