



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Sistemas auxiliares do buque 1		Código	730G05028
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Carral Couce, Luis Manuel		Correo electrónico	l.carral@udc.es
Profesorado	Carral Couce, Luis Manuel		Correo electrónico	l.carral@udc.es
	Villa Caro, Raul			raul.villa@udc.es
Web				
Descrición xeral	Coñecemento, proxecto e deseño dos equipos, servizos e sistemas auxiliares do buque. Ventilacion y climatización, detección y extinción de incendios, dispositivos de salvamento			



Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen - Sesión maxistral ? Solución de problemas (computa na avaliacion) ? Traballos tutelados (con Atención personalizada) (computa na avaliación) *Metodoloxías docentes que se modifican - Proba mixta (non se realizará, xa que a avaliacións deste coñecementos se incorpora a metodoloxía dos ?Traballos tutelados?) - Saldas de campo (non se realizará, xa que a avaliacións deste coñecementos se incorpora a metodoloxía dos ?Traballos tutelados?) 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Correo electrónico: Diariamente. De uso pra facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados. ? Moodle: Diariamente. Segundo a necesidade do alumando. Dispoñen de ?foros temáticos asociados aos módulos? da materia, para formular as consultas necesarias. ? Teams: 1 sesión semanal en gran grupo para o avance dos contidos teóricos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade. De 1 a 2 sesións semanais (ou mais segundo o demande o alumnado) en pequeno grupo para o seguimento e apoio na realización dos ?traballos tutelados?. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumando para desenvolver o traballo da materia. 4. Modificacións na avaliación - Traballos tutelados (99 %): - Solucion de problemas (1 %) En relación cos traballos tutelados valorarase: ? A adecuación metodolóxica das propostas de traballo. - A profundidade do contido. - O dominio das aplicacións utilizadas na elaboración das propostas socioeducativas. - O tratamento dunha linguaxe propia do contexto disciplinar. - A utilización de fontes documentais complementarias e actuais. - A presentación e a claridade da exposición. *Observacións de avaliación: 1. Asistir e participar regularmente nas actividades da clase. 2. Obter unha puntuación do 50% do peso de cada unha das partes obxecto de avaliación (traballos tutelados). 3. Entregar e expoñer os traballos tutelados na data que se indique. 4. A oportunidade de xullo estará sometida aos mesmos criterios que a de xuño. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo da maneira dixitalizada en Moodle.
----------------------	--

Competencias do título

Código	Competencias do título
--------	------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título
---------------------------	------------------------



Coñecemento, proxecto e deseño dos equipos, servizos e sistemas auxiliares do buque.	A33	B2	C1
	A37	B3	C4
		B4	C6
		B6	C7

Contidos	
Temas	Subtemas
Bloque 1. Dous sistemas de buques, tipoloxía e normativa aplicable.	Sistemas comúns Sistemas especiais Sistemas de buques. Sistemas de máquinas. Tipoloxía de buques mercantes segundo a súa actividade. Tipoloxía de buques mercantes segundo a súa propulsión. Normativa aplicable (Administración, acordos internacionais, sociedades de clasificación). Acceso e subministración desde fóra e dentro do buque. Escala real. Planchado de desembarco. Lado de escala e práctico. Davit.
Bloque 2. Medios e dispositivos de rescate.	Dispositivos de rescate individuais. Embarcacións de supervivencia. Barcos de rescate. Dispositivos de lanzamento e embarque. Outros dispositivos de salvamento Regulación aplicable.
Bloque 3. Sistemas para a prevención, detección e extinción de incendios	Prevención de incendios. Factores do lume. Sistemas de protección activa. Sistemas de protección pasiva. Regulación aplicable.
Bloque 4. Sistemas de ventilación e climatización.	Bombas Necesidades de ventilación nos buques. Ventilación xeral Extracción localizada. Cálculo da ventilación. Aire acondicionado Fans Normativa aplicable
Bloque 5. Habilitación.	Espazos de aloxamento. Principios de deseño dos espazos de aloxamento. Condicionamento térmico. Acondicionamento acústico. Condicionado de luz

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A37 B4 C4 C6	30	30	60
Saídas de campo	A33 B2 B3 B6	5	0	5
Traballos tutelados	A33 B2 B3 B6 C1	9	51	60
Solución de problemas	A37 B3 B6 C7	6	6	12
Proba mixta	A33 B2 B3 C1 C7	10	0	10
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Sesións de clases maxistras do contido do curso.
Saídas de campo	Actividades desenvolvidas nun contexto externo ao contorno académico universitario (empresas, institucións, organismos, monumentos, etc.) relacionadas co ámbito de estudo da materia. Estas actividades céntranse no desenvolvemento de capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, a recollida de información, o desenvolvemento de produtos (bosquexos, deseños, etc.), etc. AS VISITAS PROPOSTAS BASEARASE NO COÑECEMENTO DE BUQUES DOTADOS DAS INSTALACIONES E SERVIZOS ESTUDADOS NA ASIGNATURA



Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Solución de problemas	Relacionado co traballo supervisado que se fará no curso.
Proba mixta	Proba mixta.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Solución de problemas Proba mixta Saídas de campo Traballos tutelados	NO SE ACEPTA LA DISPENSA ACADÉMICA Resolucions de dúbidas e cuestións relacionadas coas materias dos contidos da asignatura.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Solución de problemas	A37 B3 B6 C7	Relacionado co traballo supervisado que se fará no curso.	1
Proba mixta	A33 B2 B3 C1 C7	realización dunha proba escrita de opción múltiple que incluírá conceptos teóricos. O peso desta proba será de 4 puntos sobre 10	40
Saídas de campo	A33 B2 B3 B6	Actividades desenvolvidas nun contexto externo ao contorno académico universitario (empresas, institucións, organismos, monumentos, etc.) relacionadas co ámbito de estudo da materia. Estas actividades céntranse no desenvolvemento de capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, a recollida de información, o desenvolvemento de produtos (bosquexos, deseños, etc.), etc.	10
Traballos tutelados	A33 B2 B3 B6 C1	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.	49

Observacións avaliación
A avaliación da materia basearase na realización dunha proba escrita na que se inclúen conceptos teóricos e prácticos, o peso desta proba é de 4 puntos sobre 10. Asistencia e participación nas actividades programadas (visitas a buques e instalación industriais navales) se valorarán con 1 punto sobre 10. A realización dos traballos tutelados propostos en clase supondrá 5 puntos sobre 10 NO SE PERMITE LA DISPENSA ACADÉMICA

Fontes de información

Bibliografía básica	- Fraguela Formoso, José Ángel (1994). Instalaciones de Protección Contra Incendios. El Instalador - Fraguela Formoso, José Ánge (2014). Bombas. Apuntes de clase - Organización Marítima Internacional (). REGULAMENTOS, RESOLUCIÓNS E OUTROS. OMI - Asociación Española de Normalización (). Normas del Grupo Naval. AENOR - Comité Europeo de Normalización (). Normas del Grupo Naval. CEN - International Organization for Standardization (). Normas del Grupo Naval. ISO - UNIÓN EUROPEA (). Directiva 2014/90/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, sobre equipos marinos. Unión Europea - JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Sistemas de Ventilación. - JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Principios de diseño de los espacios de alojamiento y alojamientos. - JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Sistemas de comunicación . - JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Acondicionamiento térmico. - JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Acondicionamiento sonoro. - Raúl Villa Caro; Luis Carral Couce; José Ángel Fraguela Formoso (2014). VENTILACION en BUQUES: CALCULO de CONDUCTOS. Createspace Independent Pub

Bibliografía complementaria	

[illegible]



(*)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