



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Sistemas auxiliares do buque 1		Código	730G05028
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Carral Couce, Luis Manuel	Correo electrónico	i.carral@udc.es	
Profesorado	Carral Couce, Luis Manuel Villa Caro, Raul	Correo electrónico	i.carral@udc.es raul.villa@udc.es	
Web				
Descripción xeral	Coñecemento, proxecto e deseño dos equipos, servizos e sistemas auxiliares do buque. Ventilacion y climatización, detección y extinción de incendios, dispositivos de salvamento			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título	
Coñecemento, proxecto e deseño dos equipos, servizos e sistemas auxiliares do buque.		A33 A37	B2 B3 B4 B6	C1 C4 C6 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 suministración 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. Acondicionamiento acústico. Condicionado de luz

## Planificación



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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	Descripción
Sesión maxistral	Sesións de clases maxistrais 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 COÑOCEMENTO DE BUQUES DOTADOS DAS INSTALACIONES E SERVIZOS ESTUDADOS NA ASIGNATURA
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudiantes, 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 estudiantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudiantes 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	Descripción
Sesión maxistral	NO SE ACEPTA LA DISPENSA ACADÉMICA
Solución de problemas	Resolucions de dubidas e cuestions relacionadas coas materias dos contidos da asignatura.
Proba mixta	
Saídas de campo	
Traballos tutelados	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	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 incluirá 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 estudiantes, 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 estudiantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudiantes 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraguela Formoso, José Ángel (1994). Instalaciones de Protección Contra Incendios. El Instalador</li> <li>- Fraguela Formoso, José Ánge (2014). Bombas. Apuntes de clase</li> <li>- Organización Marítima Internacional (). REGULAMENTOS, RESOLUCIÓNNS E OUTROS. OMI</li> <li>- Asociación Española de Normalización (). Normas del Grupo Naval. AENOR</li> <li>- Comité Europeo de Normalización (). Normas del Grupo Naval. CEN</li> <li>- International Organization for Standardization (). Normas del Grupo Naval. ISO</li> <li>- UNIÓN EUROPEA (). Directiva 2014/90/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, sobre equipos marinos. Unión Europea</li> <li>- JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Sistemas de Ventilación.</li> <li>- JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Principios de diseño de los espacios de alojamiento y alojamientos.</li> <li>- JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Sistemas de comunicación .</li> <li>- JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Acondicionamiento térmico.</li> <li>- JOSE ANGEL FRAGUELA FORMOSO (). Acondicionamiento sonoro.</li> <li>- Raúl Villa Caro; Luis Carral Couce; José Ángel Fraguela Formoso (2014). VENTILACION en BUQUES: CALCULO de CONDUCTOS. Createspace Independent Pub</li> </ul> <p>&lt;br /&gt;</p>
Bibliografía complementaria	

## Recomendacións

## Materias que se recomenda ter cursado previamente

CONSTRUCCIÓN NAVAL E SISTEMAS DE PROPULSIÓN/730G01112

## Materias que se recomenda cursar simultaneamente

REGULAMENTACIÓN TÉCNICA APPLICABLE AO BUQUE/730G01142

## 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