ASIGNATURA SISTEMAS DEL BUQUE

Código	41413016
Titulación	GRADO EN MARINA
Módulo	MÓDULO II - MÓDULO COMÚN DE FORMACIÓN NÁUTICA MARINA
Materia	MATERIA II.5 SISTEMAS DEL BUQUE
Duración	PRIMER SEMESTRE
Idioma	CASTELLANO
ECTS	6.00
Departamento	C147 | MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Inclusión o accesibilidad

Atendiendo al artículo 11 del Reglamento UCA/CG03/2024, de 22 de abril, por el que se modifica el Reglamento por el que se regula el Régimen de Evaluación de los Alumnos de la Universidad de Cádiz, sobre Medidas para la evaluación de estudiantes con necesidades específicas, se informa de lo siguiente:

El estudiantado con necesidades específicas en el ámbito académico, discapacidad, dependencia y otras necesidades de apoyo, en caso de requerir ajustes en la evaluación de las asignaturas en las que estuviese matriculado, deberá solicitarlo a la Unidad de Atención a la Diversidad, a

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	1/18

través del siguiente CAU: https://cau-diversidad.uca.es/cau/servicio.do?id=DI008

Las solicitudes de adaptación deberán presentarse preferentemente antes del inicio del periodo lectivo del semestre correspondiente o, en su caso, durante las dos primeras semanas de clases de cada semestre. Las solicitudes fuera de ese plazo solo serán atendidas en el caso de necesidades sobrevenidas.

Podrán consultar toda la información sobre el procedimiento y documentación a presentar en el siguiente enlace: https://diversidad.uca.es/adaptaciones-academicas/

PROFESORADO

Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Categoría/ Empresa	Coordinación	Modificado
RUBERTE	DE LA HIGUERA	MARIA EDURNE	Profesor/a Sustituto/a	No	Quizás
RODRIGUEZ	MORENO	RUBEN	Profesor/a Sustituto/a	Sí	Quizás

IDIOMAS

- **Oferta en lengua extranjera:** No

* Exclusivo: sólo se imparte en ese idioma.
Adicional: un grupo adicional en ese idioma.
Mixto: un mismo grupo con el idioma base – español y el que se oferta.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	2/18

MOVILIDAD

- **Movilidad nacional (SICUE):** Sí
  - **Presencialidad:** Presencial
- **Movilidad internacional:** Sí
  - **Presencialidad:** Presencial
- **Estudiante visitante nacional:** Sí
  - **Número de plazas:** 10
  - **Presencialidad:** Presencial

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Competencia	Resultado formación y aprendizaje
COMPETENCIA	CO-38: Gestiona el funcionamiento integrado de los sistemas principales y auxiliares del buque.
COMPETENCIA	CO-39: Supervisa la operación eficiente de los sistemas propulsores marinos.
COMPETENCIA	CO-40: Controla los parámetros de funcionamiento de sistemas de frío y climatización.
COMPETENCIA	CO-41: Implementa programas de mantenimiento preventivo para los sistemas del buque.
COMPETENCIA TRANSVERSAL	SOS1 - Competencia en la contextualización crítica del conocimiento estableciendo interrelaciones con la

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	3/18

Competencia	Resultado formación y aprendizaje
	problemática social, económica y ambiental, local y/o global
COMPETENCIA TRANSVERSAL	SOS3 - Competencia en la participación en procesos comunitarios que promuevan la sostenibilidad
COMPETENCIA TRANSVERSAL	SOS4 - Competencia en la aplicación de principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales.
COMPETENCIA TRANSVERSAL	**Incorporación de la perspectiva de género y promoción de la igualdad.** Capacidad para identificar, analizar y evaluar de manera crítica las desigualdades de género y las relaciones de poder en el ámbito teórico y práctico de la disciplina, aplicando de forma activa el principio de igualdad de trato, oportunidades y no discriminación en el desarrollo de la actividad académica y profesional.
COMPETENCIA TRANSVERSAL	**Sostenibilidad y Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).** Capacidad para analizar críticamente los grandes problemas sociales, económicos y ambientales (locales y globales) bajo el marco de la Agenda 2030, demostrando la destreza para proponer soluciones profesionales eficientes en el uso de recursos, éticamente responsables y comprometidas con los ODS impactados por la disciplina.
CONOCIMIENTOS O CONTENIDOS	C-45: Conoce los sistemas principales del buque, su estructura y funcionamiento.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	4/18

Competencia	Resultado formación y aprendizaje
CONOCIMIENTOS O CONTENIDOS	C-46: Describe los sistemas auxiliares y su relación con los sistemas principales.
CONOCIMIENTOS O CONTENIDOS	C-47: Identifica los diferentes tipos de sistemas propulsores marinos.
CONOCIMIENTOS O CONTENIDOS	C-48: Explica los principios de funcionamiento de los sistemas de frío y climatización a bordo.
HABILIDADES O DESTREZAS	HD-45: Maneja los sistemas principales del buque según procedimientos establecidos.
HABILIDADES O DESTREZAS	HD-46: Ejecuta operaciones de control en sistemas auxiliares.
HABILIDADES O DESTREZAS	HD-47: Aplica técnicas de supervisión para sistemas propulsores.
HABILIDADES O DESTREZAS	HD-48: Realiza ajustes en sistemas de frío y climatización a bordo.
TRANSVERSAL	SOS2 - Competencia en la utilización sostenible de recursos y en la prevención de impactos negativos sobre el medio natural y social.

ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	Descripción	Horas	Detalle
01	Teoría	40.00	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	5/18

Código	Descripción	Horas	Detalle
			Se empleará fundamentalmente la exposición verbal de los contenidos de la materia de estudio, mediante lección magistral y charlas formativas en el aula, apoyandose en textos y materiales que quedarán posteriormente a disposición del estudiante en el campus virtual de la asignatura.
02	Prácticas, seminarios y problemas	12.00	Fomento del trabajo en equipo para el desarrollo de proyectos y la resolución de problemas mediante actividades colaborativas: • Resolución de ejercicios y problemas. • Completar planos sobre los sistemas auxiliares del buque basados en esquemas de referencia. Las sesiones prácticas en el taller técnico están diseñadas para consolidar los conocimientos teóricos mediante una metodología activa, colaborativa y experimental dividida en tres etapas secuenciales: 1. **Fase Operativa (Observación):** Inspección visual y puesta en marcha de los equipos para comprender su comportamiento dinámico real y las variables de control del proceso. 2. **Fase Mecánica (Desmontaje):** Intervención física sobre los

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	6/18

Código	Descripción	Horas	Detalle
			equipos para realizar tareas de desmontaje, reconocimiento exhaustivo de sus elementos internos, operaciones de mantenimiento/limpieza y comprensión profunda de su arquitectura de diseño. 3. **Fase Cuantitativa (Experimentación):** Toma de datos en bancos de ensayo, instrumentación y modelización matemática de variables hidráulicas. Se realizarán ensayos de pérdidas de carga en tuberías trabajando con distintas configuraciones y tipos de bombas.
04	Prácticas de taller/ laboratorio	6.80	
06	Prácticas de salida de campo	1.20	
10	Actividades formativas no presenciales	60.00	**Trabajo autónomo del alumno.** El alumno llevará a cabo el estudio de los contenidos recibidos en las clases teóricas y asimilará las técnicas operativas empleadas en las prácticas de taller. Peparará de forma individual las lecturas y resolución de cuestiones, trabajos o memorias, para entregar en las clases presenciales en los plazos establecidos.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	7/18

Código	Descripción	Horas	Detalle
			Además se encargará de realizar la preparación de exámenes. **Actividades académicas dirigidas.** Orientadas a promover el aprendizaje autónomo y responsable del estudiante, permitiéndole profundizar y consolidar de manera integral los contenidos teóricos y prácticos del programa de la asignatura.
11	Actividades formativas de tutorías	20.00	Ayuda y resolución de dudas a cerca de los conocimientos teóricos y prácticos
12	Actividades de evaluación	10.00	Asistencia a clases teóricas y prácticas Entrega de trabajos, memorias y material práctico de taller. Posibilidad de realizar examenes parciales para los que asistan a clase regularmente y entreguen el material anteriormente relacionado.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividad	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
SE-03 Trabajos y proyectos: Realización de trabajos individuales y en grupo que	Entrega de trabajos en el plazo establecido.	90.00

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	8/18

Tarea/Actividad	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
permitan evaluar la capacidad de investigación, análisis y síntesis de los estudiantes. Se incluyen entregas virtuales y presenciales.	Dos exámenes parciales eliminatorios presenciales de evaluación continua de superación obligatoria, uno para cada parte de la asignatura. (Examen final presencial en convocatoria oficial para los alumnos que no superen la asignatura por evaluación continua)	
SE-07: Evaluación de seminarios y talleres: Valoración de la participación y el desempeño en seminarios y talleres específicos. Incluye actividades tanto presenciales como virtuales.	Actividad del alumno y su participación en seminarios y talleres	10.00

Criterios de evaluación

La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos, pudiéndose sustituir por la superación de la evaluación continua. Dicha evaluación continua comprenderá exámenes parciales, actividades dirigidas como Elaboración de un trabajo, entrega de esquemas y participación en el aula.
Tutorías presenciales voluntarias. Actividades presenciales en clases teóricas, de problemas y prácticas de taller. Se completará con actividades no presenciales mediante realización de actividades

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	9/18

académicamente dirigidas, a través del aula virtual.

En esta asignatura se permite el uso de herramientas de IAG (Inteligencia Artificial Generativa) en la elaboración de los trabajos. El alumno debe indicar que parte o partes del trabajo han sido generadas o asistidas por una IAG, especificando las herramientas utilizadas (modelo y versión) y su función concreta. En aquellos casos en los que no se cumplan las normas anteriores de uso de la IAG, el profesorado podrá aplicar alguno o algunos de los siguientes instrumentos de evaluación complementarios, tales como: pruebas orales de defensa del trabajo; preguntas de control en clase relacionadas con el contenido del informe; entrevistas individuales para profundizar en el conocimiento demostrado; actividades presenciales vinculadas al mismo contenido evaluado. En este caso, los criterios se centrarán en indicadores como: coherencia y pertinencia del contenido; capacidad para integrar y contextualizar la información; discurso propio, reflexión y juicio crítico; nivel de dominio de las competencias específicas de la materia.

El alumnado repetidor deberá volver a realizar las prácticas

No *

* Sí: El alumnado repetidor deberá volver a realizar las prácticas.
No: El alumnado repetidor no deberá volver a realizar las prácticas.
Calificación: En función de la calificación obtenida en el curso anterior.

TEMARIO

Tema	Descripción
BLOQUE I: INSTALACIONES EN LA CAMARA DE MAQUINAS TEMA 1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE UNA SALA DE MÁQUINAS TEMA 2.- SISTEMAS DE LOS MOTORES PRINCIPALES	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	10/18

Tema	Descripción

TEMA 3.- SISTEMAS DE LOS MOTORES AUXILIARES

TEMA 4.- OTROS SISTEMA. AJENOS A LOS MOTORES PRINCIPALES Y A LOS MOTORES AUXILIARES

TEMA 5.- SEPARADORES CENTRÍFUGOS. SEPARADORES DE SENTINAS.

TEMA 6.- INTRODUCCIÓN A LOS EQUIPOS DE FLUIDOS

TEMA 7.- INTRODUCCIÓN A LOS EQUIPOS DE BOMBEO

TEMA 8.- INTERCAMBIADORES DE CALOR

BLOQUE II: INSTALACIONES DE CUBIERTA.

TEMA 9.- ESTABILIZADORES

TEMA 10.- EQUIPOS DE CARGA, DESCARGA Y MANIOBRA.

TEMA 11.- SISTEMAS PARA FONDEO Y AMARRE

TEMA 12.- SISTEMAS DE TRACCIÓN Y REMOLQUE

TEMA 13.- OTROS SISTEMAS. GRUAS PROVISIONALES, PESCANTES CHIGRES Y GANCHOS

TEMA 14.- MECANISMOS DE GOBIERNO Y DE TRANSMISIÓN

BLOQUE III: INSTALACIONES FRIGORIFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN

TEMA 15.- Ciclos inversos de Carnot y Rankine. Ciclo real.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	11/18

Tema	Descripción
Trazado del ciclo de funcionamiento. Balance energético de un ciclo frigorífico. TEMA 16.- Principales fluidos frigorígenos. Los nuevos fluidos frigoríficos. TEMA 17.- Instalaciones frigoríficas y sus equipos: Compresores, cambiadores de calor, aparatos anejos al circuito. TEMA 18.- Aparatos automáticos de alimentación, regulación y seguridad. TEMA 19.- Tipos de instalaciones frigoríficas. Transportes frigoríficos marítimos. Refrigeración de bodegas y contenedores. TEMA 20.- Termodinámica del aire húmedo. Psicrometría. Diagramas psicrométricos. Procesos psicrométricos fundamentales. TEMA 21.- Ventilación: formas y sistemas. Ventiladores. Conductos y distribución del aire. Movimiento del aire. Rejillas y difusores. TEMA 22.- Equipos de aire acondicionado. Instalaciones centralizadas. TEMA 23.- Sistemas de aire acondicionado. Tipos y componentes. Aplicaciones de los sistemas. Sistema típico de acondicionamiento de aire en un buque mercante.	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	12/18

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Título	Autoría	ISBN/ISSN	URL
Marine engineering	Harrington, Roy.L [editor literario] | Society of Naval Architects and Marine Engineers, The (Jersey City [ed]	0-939773-10-4	
Acondicionamiento del aire y refrigeración	Pizzetti, Carlo	84-85198-49-2	
Aire acondicionado	Enrique Carnicer Royo	84-283-2048-9	
Centrifugal and rotary pumps : fundamentals with applications	Lev Nelik	9780367399870	
Controles en el frio comercial, industrial y aire acondicionado : teoría y práctica	González Murcia, Juan	9788494555862	
Instalaciones frigoríficas	P.J. Rapin, P. Jacquard	84-267-1091-3 (t. 1); 84-267-1092-1 (t. 2); 84-267-1090-5 (o.c.)	
Marine auxiliary machinery	McGeorge, H. D. (H. David)	9780750643986; 0750643986	
Principios de refrigeración	Dossat, Roy J	978-9682602016; 9682602017	
	H.D. McGeorge	978-0750600064	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	13/18

Título	Autoría	ISBN/ISSN	URL
General Engineering Knowledge (3rd Edition)			

Bibliografía recomendada

Título	Autoría	ISBN/ISSN	URL
Flujo de fluidos: en válvulas, accesorios y tuberías	Reza García, Clemente | CRANE | VALFISA	9684518463	
2009 ASHRAE handbook : fundamentals	Atlanta : American Society of Heating, Refrigerating & Air Conditioning Engineers, 2009	978-1-933742-54-0	
Introduction to marine engineering	D.A. Taylor	9780750625302; 0750625309	
Manual de aire acondicionado	Carrier Air Conditioning Company (Nueva York)	84-267-1499-4; 978-84-267-1499-2	
Manual de aire acondicionado y calefacción	Barcelona : Marcombo, 2010	978-84-267-1556-2	
Manual de bombas para fluidos	Manuel A. Soler Manuel, 2006	84-609-8588-1	
Marine Refrigeration and Air-Conditioning	Cornell Maritime Press	0870335650; 978-0870335655	
Marine and offshore pumping and piping systems	J. Crawford	9781483108803	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	14/18

Título	Autoría	ISBN/ISSN	URL
Mecánica de fluidos : fundamentos y aplicaciones	Yunus A. Çengel, John M. Cimbala	970-10-5612-4	
Mecánica de fluidos incompresibles y turbomáquinas hidráulicas	José Agüera Soriano	8495391015	
Modern refrigeration & air conditioning	Andrew D. Althouse, Carl H. Turnquist,Alfred F. Bracciano	979-8888174890	
Refrigeration at sea	R. Munton and J. R. Stott	978-0853347668; 0853347662	
Tecnología de la refrigeración y aire acondicionado	William C. Whitman, William M. Johnson	9788428326599	
Tratado práctico de refrigeración automática	José Alarcón Creus	84-267-1140-5	
Turbopumps and Pumping Systems	Ahmad Nourbakhsh, André B. Jaumotte, Charles Hirsch, Hamideh B. Parizi	9783642064210	
Ventilación industrial : cálculo y aplicaciones	Carnicer Royo, Enrique	84-283-1891-3	
Marine Engineering Knowledge: Questions and Answers	Edwin P. S. Skinner	978-1854861313	
	S. Christensen	978-0852643075	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	15/18

Título	Autoría	ISBN/ISSN	URL
Lamb's Questions and Answers on Marine Diesel Engines (8th Edition)			

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Política de uso de Inteligencia Artificial (IA) generativa

Uso de IA no permitido *

* Uso de IA no permitido: Prohíbe cualquier uso de herramientas de IA generativa en actividades evaluables de la asignatura.
Permitida con condiciones: Permite IA como apoyo si se declara y documenta explícitamente.
Fomentada con atribución: Promueve y evalúa el uso responsable y crítico de IA.

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	16/18

Anexo: Plan de contingencia

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	17/18

Curso 2026/27

UCA Universidad de Cádiz

PLAN ALTERNATIVO PARA SITUACIONES EXCEPCIONALES SOBREVENIDAS

TITULACIÓN	GRADO EN MARINA
ASIGNATURA	SISTEMAS DEL BUQUE
CÓDIGO	41414016
COORDINACIÓN	RUBÉN, RODRÍGUEZ MORENO
Nº DE CRÉDITOS	6

Actividades formativas teóricas y prácticas

En caso de situaciones excepcionales que comprometan temporalmente el normal funcionamiento de las actividades académicas, con el fin de garantizar la continuidad de las mismas, las actividades formativas teóricas y prácticas se impartirán del siguiente modo (indicar las opciones que procedan):

X Videodocencia síncrona

___ Videodocencia asíncrona

___ Foro campus virtual

X Material alojado en el campus virtual de la asignatura (vídeos, enlaces a documentos, etc).

___ Otras opciones
_____

Sistemas de evaluación de adquisición de competencias

En caso de situaciones excepcionales que puedan comprometer temporalmente el normal funcionamiento del sistema de evaluación de la asignatura, para garantizar la continuidad del mismo, se prevé lo siguiente: (indicar las opciones que procedan y la ponderación asignada):

__ Asistencia y participación en chats, foros, etc. Ponderación ____
X Trabajo individual. Ponderación 20%
X Prueba de contenidos online. Ponderación 80%
__ Otros (Indicar) _____ Ponderación: ____

Información sobre tutorías y revisión de calificaciones

TUTORÍAS	Tanto las tutorías como las revisiones serán a través de videoconferencia con la misma temporalidad que en situaciones de normalidad académica.
REVISIÓN DE CALIFICACIONES	
OBSERVACIONES	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Fecha	22/11/2026 21:50:43
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3XKSJYXKX3ZZ5RQRMBLCEU	Página	18/18