ASIGNATURA CONSTRUCCIÓN NAVAL Y TEORÍA DEL BUQUE I

Código	41413012
Titulación	GRADO EN MARINA
Módulo	MÓDULO II - MÓDULO COMÚN DE FORMACIÓN NÁUTICA MARINA
Materia	MATERIA II.2 CONSTRUCCIÓN NAVAL Y TEORÍA DEL BUQUE I
Duración	PRIMER SEMESTRE
Idioma	CASTELLANO
ECTS	6.00
Departamento	C154 | CIENCIAS Y TECN. DE LA NAV. CONST. NAV.

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

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	1/14

matriculado, deberá solicitarlo a la Unidad de Atención a la Diversidad, a 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/

Requisitos previos

Ninguno

Recomendaciones

Tener aprobadas las asignaturas de Cálculo, Algebra y Fisica

PROFESORADO

Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Categoría/ Empresa	Coordinación	Modificado
VILAR	REIRIS	BEGOÑA	Profesor/a Asociado/a	No	Quizás
ORY	ARRIAGA	FERNANDO MARIA DE	Profesor/a Asociado/a	No	Quizás
FERNANDEZ	BARDISA	ROCIO	Profesor/a Sustituto/a	Sí	Quizás

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	2/14

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.

MOVILIDAD

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

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	3/14

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Competencia	Resultado formación y aprendizaje
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CO-29: Evalúa la estabilidad y comportamiento del buque en diversas condiciones. CO-30: Supervisa aspectos constructivos conforme a normativas internacionales. CO-31: Analiza situaciones críticas relacionadas con la seguridad estructural. CO-32: Asesora en materia de diseño y modificaciones estructurales.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	C-32: Explica los principios fundamentales de flotabilidad y estabilidad. C-33: Clasifica los elementos estructurales de los buques. C-34: Compara las tipologías de buques según sus características. C-35: Analiza el comportamiento hidrostático e hidrodinámico de las embarcaciones
COMPETENCIA ESPECÍFICA	HD-32: Calcula parámetros de estabilidad del buque. HD-33: Utiliza software especializado para análisis estructural HD-34: Demuestra la influencia de cargas en la resistencia del buque HD-35: Elabora informes técnicos sobre características constructivas.
COMPETENCIA TRANSVERSAL	. Capacidad para entender la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus implicaciones sociales, ambientales y económicas en el contexto de los contenidos trabajados en la asignatura Incorporación de la perspectiva de género y promoción de la igualdad. Capacidad para identificar, analizar y evaluar

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	4/14

Competencia	Resultado formación y aprendizaje
	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.

ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	Descripción	Horas	Detalle
01	Teoría	40.00	
02	Prácticas, seminarios y problemas	10.00	
03	Prácticas de informática	10.00	
10	Actividades formativas no presenciales	80.00	
12	Actividades de evaluación	10.00	
13	Otras actividades	0.00	Metodologias docentes: MD 01 MD 03 MD 04 MD O6

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	5/14

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividad	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
SE 01 Examenes escritos. Prueba objetiva y de desarrollo para evaluar los conocimientos teoricos adquiridos a lo largo del curso	examen de teoria y problemas	90.00
SE 03; Trabajos y proyectos de manera individual o el grupos que pemitan evaluar la capacidad de investigacion, análisis y síntesis de los estudiantes.	ejercicio teorico practico en clase	5.00
SE 07: Valoracion de la participación y el desempaño en seminarios y talleres específicos. Inclutye actividades presenciales y virtuales	Trabajo con lo expuesto en clase	5.00

Criterios de evaluación

TEORIA DEL BUQUE
La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final, donde se evalúan de forma particular las competencias, con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos.
El examen final de Teoría del Buque constará de una parte teórica con preguntas cortas (no más de 10 preguntas) que podrán ser de conceptos o resolución de pequeños problemas (en esta parte no está permitida la calculadora) y una parte práctica con uno o dos problemas donde si está permitido el uso de calculadora no programable.
Es necesario aprobar la teoria para poder aprobar la asignatura. A

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	6/14

discrecion del profesor, la parte teorica puede presentar una parte identificada como "preguntas eliminatorias", que son de conceptos basicos, de tal manera que no se corregira el resto del examen si no se responden adecuadamente.

CONSTRUCCION NAVAL
Esta parte de la asignatura comprende el 50% del total de la nota y puede ser impartida por dos o mas proferores
En el caso de ser impartida por mas de un profesor, se deberá tener aprobada cada parte a no ser que el profesor indique lo contrario

El examen final de Construcción Naval constará de una parte teórica donde no estará permitida la calculadora y , a discrecion del profesor, de una parte práctica con problemas donde si está permitida la calculadora no programable.
La parte de construccion naval puede constar de un % de evalucion continua, consistente en ejercicios en clase .

Se considera aprobada la parte de CONSTRUCCION NAVAL si se han superado cada uno de los ejercicios de cada profesor con una nota de 5 o mas.
El alumno puede elegir realizar EXAMEN GLOBAL. Si fuera asi deberá solicitarlo en tiempo y forma
El examen global comprenderá todo el temario de la asignatura de CONSTRUCCION NAVAL, incluyendo los ejercicios realizados durante el curso

ASIGNATURA
El alumno para aprobar la asignatura debe de aprobar la parte de Construcción Naval y la Parte de Teoría del Buque.
NO se puede hacer media si no se tienen todas las partes aprobadas
El alumno para aprobar la parte de Construcción Naval o la parte de Teoría del Buque debe de aprobar en el examen final la parte teórica y la parte práctica.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	7/14

INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (IAG)

No está permitido el uso de IAG en el curso de la asignatura, incluyendo los ejercicios propuestos y los informes de prácticas. Para verificar que no se ha empleado IAG, el profesorado podrá utilizar las herramientas digitales que considere oportunas y aplicar elementos de evaluación alternativos correspondientes a esa parte de la asignatura, 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, y actividades presenciales vinculadas al mismo contenido evaluado.

El uso de IAG conllevará la aplicación de los instrumentos complementarios mencionados y/o las penalizaciones correspondientes.

El alumnado repetidor deberá volver a realizar las prácticas

Sí *

* 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
Teoria del Buque CAPITULO I. GENERALIDADES. CAPITULO II. EQUILIBRIO DE FLOTADORES. CAPITULO III.CENTRO DE GRAVEDAD. CAPITULO IV.PLANO DE FORMAS. ÁREAS,VOLÚMENES,MOMENTOS ESTÁTICOS Y DE INERCIA. CAPITULO V. CENTRO DE CARENA, METACENTRO E	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	8/14

Tema	Descripción
HIDROSTATICAS. CAPITULO VI. ESTABILIDAD ESTATICA TRANSVERSAL CAPITULO VI.ESTABILIDAD DINÁMICA. CRITERIOS DE ESTABILIDAD. CAPITULO VIII. EFECTO DE SUPERFICIES LIBRES CAPITULO IX. ESTABILIDAD LONGITUDINAL Construcción Naval TEMA 1. - EL BUQUE. TEMA 2. - REQUISITOS FUNDAMENTALES QUE DEBE CUMPLIR UN BUQUE. TEMA 3. - DEFINICIONES Y DIMENSIONES. TEMA 4. - DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASCO. TEMA 5. - MATERIALES EMPLEADOS EN EL CASCO. TEMA 6. - FONDEO, AMARRE Y REMOLQUE. TEMA 7. - PROPULSIÓN. TEMA 8.- NORMATIVAS Y AGENTES INVOLUCRADOS TEMA 9: REPARACION Y CONSTRUCCION NAVAL	

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Título	Autoría	ISBN/ISSN	URL
Teoría del buque	Antonio Bonilla de la Corte	84-85645-02-2	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	9/14

Bibliografía recomendada

Título	Autoría	ISBN/ISSN	URL
Navales Principios de Ingeniería Naval	Jesús Victoria Meizoso	ISBN:84-89641-39	
TEORÍA DEL BUQUE I, II y III	Baldomero García Doncel	1628256796	
GTeoria del Buque, estabilidad y flotabilidad, problemas	Juan Olivella Puig	84-7653-553-2	

COMENTARIOS

Comentarios/Observaciones adicionales

bibliografia:

Apuntes y power point del profesor que despues de las clases se subirán al campus virtual

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.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	10/14

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)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	11/14

Anexo: Plan de contingencia

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	12/14

Curso 2026/27

PLAN ALTERNATIVO PARA SITUACIONES EXCEPCIONALES SOBREVENIDAS

El Plan alternativo para situaciones excepcionales sobrevenidas tiene como objetivo garantizar la continuidad de la docencia, el aprendizaje y la evaluación en caso de que, por circunstancias sobrevenidas, no sea posible desarrollar la asignatura de manera presencial o en las condiciones ordinarias previstas. Estas circunstancias pueden deberse a emergencias sanitarias o ambientales, cierres temporales de centros, inclemencias meteorológicas, etc.

Este Plan tiene carácter preventivo y orientativo. Cualquier activación o modificación deberá ser aprobada por el Centro responsable de la titulación y comunicada a los estudiantes mediante Campus Virtual UCA, siguiendo las directrices institucionales vigentes. Toda comunicación oficial se realizará a través del Campus Virtual UCA y el correo institucional (@alum.uca.es / @uca.es).

Cada coordinador/a de asignatura deberá cumplimentar la ficha del Plan alternativo para situaciones excepcionales sobrevenidas que se indica más abajo. Dicho Plan se subirá también al Campus virtual de la asignatura.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	13/14

Curso 2026/27

PLAN ALTERNATIVO PARA SITUACIONES EXCEPCIONALES SOBREVENIDAS

TITULACIÓN	Grados Marina Civil
ASIGNATURA	Construcción naval y teoría del buque I
CÓDIGO	41414012_ 41413012_41415013
COORDINACIÓN	Rocío Fernández Bardisa
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

X Videodocencia asíncrona

X Foro campus virtual

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

X Otras opciones: a criterio del profesor.

_____

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 ____
__ Trabajo individual. Ponderación ____
__ Prueba de contenidos online. Ponderación ____
__ Otros (Indicar) depende de la duración de la contingencia 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	Solicitar por correo y será a criterio del profesor

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Fecha	22/11/2026 21:50:42
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/IVVH3XKSJYU6ZC7L2UEA4BJSEY	Página	14/14