

Planificación de la enseñanza

Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo

**Escuela de Ingenierías, Marina, Náutica y
Radioelectrónica**

PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA

En este apartado se detalla la estructura del plan de estudios. El plan de estudios se organiza siguiendo una estructura de Módulos y Materias

1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

El título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo se estructura de forma que el estudiante a tiempo completo deberá cursar 240 créditos ECTS a lo largo de cuatro años, ajustándose así a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007. En ese total se incluyen 60 créditos correspondientes a materias de formación básica, distribuyéndose el resto en materias obligatorias, optativas, prácticas externas y en el Trabajo Fin de Grado, según se indica en la tabla 5.1.

Tabla 5.1. Resumen de las materias y su distribución en créditos ECTS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	60
Obligatorias	132
Optativas	6
Prácticas externas y Proyecto fin de grado*	42
Créditos totales	240

*Se realizarán de forma integrada y simultánea, realizándose la defensa del "Proyecto Fin de Grado" una vez completado el periodo de prácticas obligatorias. El proyecto fin de grado equivaldrá de 12 créditos ECTS.

2. Descripción de los módulos y materias de los que consta el plan

El plan de estudios de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo se compone de los siguientes módulos:

Módulo 1: Módulo de formación básica.

Módulo 2: Módulo común de formación náutica marina.

Módulo 3: Módulo específico del grado.

Módulo 4: Módulo optativo.

Módulo 5: Prácticas externas y Proyecto fin de grado.

La presente Memoria plantea el compromiso de impartir los Módulos y Materias que se indican, que se articularán en cada momento mediante las asignaturas que determine el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz.

A continuación, las tablas 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 y 5.7 detallan la información asociada a cada módulo junto con las asignaturas de las que consta.

Tabla 5.2. Descripción y asignaturas del Módulo 1		
Módulo de Formación Básica		
Materia	Asignatura	Créditos ECTS
Matemáticas	Cálculo	6
	Algebra y geometría	6
	Ampliación de Matemáticas	6
	Estadística y optimización	6
Física	Física I: Mecánica y termodinámica	6
	Física II: Electromagnetismo y ondas	6
Química	Química	6
Informática	Informática	6
Expresión Gráfica	Expresión gráfica	6
Inglés marítimo	Inglés marítimo	6
	Total	60

Tabla 5.3. Descripción de materias y asignaturas de los módulos 2, 3, 4 y 5

Módulos	Materias	Asignatura	Créditos
Módulos 2 y 3	Electrotecnia y Tecnología Electrónica	Electrotecnia y Tecnología Electrónica	6
		Electrotecnia y Tecnología Electrónica	6
	Construcción Naval y Teoría del Buque	Construcción Naval y Teoría del Buque I	6
		Construcción Naval y Teoría del Buque II	6
	Seguridad Marítima	Seguridad Marítima	6
	Formación Marítima	Formación Marítima y Sanitaria Básica	6
		Formación Marítima Avanzada	6
		Medicina Marítima y Prevención de Riesgos Laborales	6
	Sistemas del Buque	Sistemas del Buque	6
	Buques especiales	Buques especiales I	6
		Buques especiales II	6
	Navegación	Navegación I	6
		Navegación II	6
		Navegación III	6
	Maniobra	Maniobra I	6
		Maniobra II	6
		Reglamentos y Señales	6
	Meteorología	Meteorología	6
	Estiba	Estiba	6
	Comunicaciones Marítimas	Comunicaciones Marítimas	6
Derecho Marítimo	Derecho Marítimo	6	
Módulo 4	Inglés Marítimo	Inglés Náutico	6
	Control de Tráfico Marítimo	Control de Tráfico Marítimo	6
	Navegación Internacional y Control Marítimo	Navegación Internacional y Control Marítimo	6
Módulo 5	Prácticas Externas y	Prácticas en buque y Proyecto	54

	Proyecto Fin de Grado	Fin de Grado	
--	-----------------------	--------------	--

Tabla 5.4. Descripción y asignaturas del Módulo 2	
Módulo común de formación náutica marina	
Asignatura	Créditos ECTS
Electrotecnia y tecnología electrónica I	6
Construcción naval y teoría del buque I	6
Seguridad marítima	6
Formación marítima y sanitaria básicas	6
Sistemas del Buque	6
Buques especiales I	6
Buques especiales II	6
Formación marítima avanzada	6
Total	48

Tabla 5.5. Descripción y asignaturas del Módulo 3	
Módulo específico del grado	
Asignatura	Créditos ECTS
Navegación I	6
Navegación II	6
Navegación III	6
Maniobra I	6

Maniobra II	6
Reglamentos y señales	6
Meteorología	6
Construcción naval y teoría del buque II	6
Estiba	6
Comunicaciones marítimas	6
Medicina marítima y prevención de riesgos laborales	6
Derecho marítimo	6
Total	72

Tabla 5.6. Descripción y asignaturas del Módulo 4

Módulo optativo

Créditos ECTS: 6

Asignaturas ofertadas	Créditos ECTS
Inglés náutico II	6
Control de tráfico marítimo	6
Navegación internacional y control marítimo	6

Tabla 5.7. Descripción del Módulo 5.

**Módulo de prácticas externas y
Proyecto fin de grado****Créditos ECTS: 54**

El trabajo fin de grado consiste en un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de la navegación marítima, de naturaleza profesional, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas y prácticas en buque realizadas. Dado su carácter integrador, la defensa del Proyecto Fin de Grado sólo podrá realizarse una vez superadas el resto de asignaturas y finalizadas las prácticas externas.

A continuación se presenta un mapa de competencias y su asignación a los diferentes módulos y materias, de tal manera que se pueda contrastar esquemáticamente qué competencias se desarrollan en cada módulo y materia.

Tabla 5.8: Mapa de competencias de carácter básico y marítimo común y su asignación a módulos y materias

Módulo	Materia	Competencias																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	0	1
Formación básica	Matemáticas	X		X														
	Física		X															
	Química				X							X						X
	Informática			X						X			X			X		
	Expresión gráfica					X												
	Inglés Marítimo						X											
Formación marítima común y específico	Electrotecnia y tecnología electrónica							X	X	X								
	Construcción naval y teoría del buque														X	X		
	Seguridad marítima						X				X	X	X					
	Formación marítima										X	X	X	X				

	Sistemas del Buque																	X	
	Buques especiales									X	X		X		X	X	X		
	Navegación																		
	Maniobra y Reglamentos y señales																		
	Meteorología	X	X				X			X									
	Construcción naval y teoría del buque													X	X				
	Estiba																		
	Comunicaciones marítimas																		
	Derecho marítimo																		X
Optativo	Inglés técnico marítimo						X												
	Control de tráfico marítimo						X				X	X							X

	Navegación internacional y control marítimo						X						X					X
Prácticas y trabajo fin de grado	Prácticas y proyecto fin de grado							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 5.9.1: Mapa de competencias de carácter específico y su asignación a módulos y materias

Módulo	Materia	Competencias																
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17
Formación básica	Matemáticas																	
	Física																	
	Química		X	X		X												
	Informática		X	X			X			X	X							
	Expresión gráfica																	
	Ingles Marítimo																	
Formación marítima común y específico	Electrotecnia y tecnología electrónica																	
	Construcción naval y teoría del buque						X											
	Seguridad marítima																	
	Formación marítima																	

	Sistemas del Buque																X	X	X
	Buques especiales	X			X	X	X				X			X	X	X			X
	Navegación							X			X							X	
	Maniobra y Reglamentos y señales									X			X						
	Meteorología														X				
	Construcción naval y teoría del buque							X											
	Estiba		X					X		X				X					X
	Comunicaciones marítimas																		
	Derecho marítimo																		
Optativo	Inglés técnico marítimo																		
	Control de tráfico marítimo			X		X													

	Navegación internacional y control marítimo	X		X			X											
Prácticas y trabajo fin de grado	Prácticas y trabajo fin de grado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 5.9.2: Mapa de competencias de carácter específico y su asignación a módulos y materias

Módulo	Materia	Competencias																
		E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27	E28	E29	E30	E31	E32	E33	E34
Formación básica	Matemáticas																	
	Física																	
	Química													X				
	Informática																	
	Expresión gráfica				X													
	Inglés Marítimo														X			X
Formación marítima común y específico	Electrotecnia y tecnología electrónica																	
	Construcción naval y teoría del buque													X				
	Seguridad marítima		X	X			X	X		X								
	Formación marítima		X			X	X	X										

	Sistemas del Buque	X	X					X										
	Buques especiales		X					X				X						
	Navegación							X	X	X		X	X					
	Maniobra y Reglamentos y señales							X				X						
	Meteorología			X				X				X						
	Construcción naval y teoría del buque													X				
	Estiba		X					X							X	X		
	Comunicaciones marítimas																	X
	Derecho marítimo	X	X	X	X	X	X	X										
Optativo	Inglés técnico marítimo													X				X
	Control de tráfico marítimo										X			X				X

	Navegación internacional y control marítimo			X	X			X	X	X										
Prácticas y trabajo fin de grado	Prácticas y trabajo fin de grado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 5.10.1: Mapa de competencias de carácter específico contenidas en el código STCW y su asignación a módulos y materias.

Módulo	Materia	Competencias																			
		W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Formación básica	Matemáticas																				
	Física																				
	Química				X										X						
	Informática																				
	Expresión gráfica																				
	Ingles Náutico I															X	X				
Formación marítima común y específico	Electrotecnia y tecnología electrónica														X						

	Comunicaciones marítimas			x													X					
	Derecho marítimo										x		x									
Optativo	Inglés técnico marítimo																x	x				
	Control de tráfico marítimo	x		x			x				x	x			X	X	x				x	
	Navegación internacional y control marítimo										x				X	x	x					
Prácticas y trabajo fin de grado	Prácticas y trabajo fin de grado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x

Tabla 5.10.2: Mapa de competencias de carácter específico contenidas en el código STCW y su asignación a módulos y materias.

Módulo	Materia	Competencias															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
Formación básica	Matemáticas																
	Física																

	Química					x								x			
	Informática																
	Expresión gráfica																
	Inglés Marítimo																
Formación marítima común y específico	Electrotecnia y tecnología electrónica																
	Construcción naval y teoría del buque																
	Seguridad marítima	x	x				x	x		x	x						
	Formación marítima			x	x	x				x	x	x		x	X		
	Sistemas del Buque																
	Buques especiales													x			x
	Navegación							x									

	Maniobra y Reglamentos y señales																
	Meteorología						x										
	Construcción naval y teoría del buque																
	Estiba																x
	Comunicaciones marítimas										x		x				
	Derecho marítimo																
	Optativo	Inglés técnico marítimo															
Control de tráfico marítimo			x	x		x	x	x	x	x		x		x			
Navegación internacional y control marítimo																	
Prácticas y trabajo fin de grado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x

A la oferta de optatividad podrán sumarse asignaturas de otros títulos o asignaturas ofertadas por la Universidad con contenidos afines o complementarios al título. De este modo se pretende dar una mejor respuesta a las demandas sociales y a la demanda vocacional de los estudiantes, atendiendo así a lo establecido en el Art. 56.3 de la Ley Andaluza de Universidades. Corresponderá al Consejo de Gobierno, a la vista de las propuestas del Centro, determinar qué contenidos puedan sumarse a la oferta de optatividad específica del título.

Esta oferta de optatividad es una propuesta inicial y quedará en cada curso sujeto a autorización de acuerdo con la demanda.

Al coincidir la optatividad con la realización de las prácticas en el semestre 7, y en función de la ordenación académica que se establezca, se podrá optar por una metodología no presencial, apoyada en Campus Virtual (en todo caso salvo examen).

En función de la ordenación académica y si es necesario, para compatibilizar con las prácticas externas, se utilizará una metodología no presencial en las optativas, apoyada en campus virtual, en todo caso salvo examen.

La optatividad contempla igualmente la previsión del Art. 12.8 del Real Decreto 1393/2007, según la cual el alumno puede cursar hasta 6 créditos ECTS por reconocimiento de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias o de cooperación.

2.1. Secuenciación temporal del plan de estudios

Para facilitar la planificación docente y el desarrollo del proceso de aprendizaje, las materias se han estructurado en una o más asignaturas con 6 créditos ECTS cada una. De esta manera el estudiante progresará a lo largo de la titulación siguiendo un itinerario planificado que facilite la adquisición ordenada de las competencias previstas para las distintas materias.

En el siguiente cronograma aparece la planificación temporal a lo largo de los ocho meses.

Tabla 5.10. Secuenciación temporal de las materias de las que consta el plan

Materias	Primer curso		Segundo curso		Tercer curso		Cuarto curso		Total ECTS
	1S	2S	3S	4S	5S	6S	7S	8S	
Matemáticas	12	6	6						24
Física	6	6							12
Química	6								6
Informática		6							6
Expresión gráfica		6							6
Inglés técnico marítimo						6			6
Electrotecnia y tecnología electrónica				6					6
Construcción naval y teoría del buque			6		6				12
Seguridad marítima				6					6
Formación marítima	6				6	6			18
Sistemas del Buque			6						6
Buques especiales			6	6					12
Navegación		6		6		6			18

Maniobra y Reglamentos y señales				6	6	6			18
Meteorología						6			6
Estiba			6						6
Comunicaciones marítimas					6				6
Derecho marítimo					6				6
Optativa							6		6
Prácticas de buque y proyecto fin de grado							24	30	54
Total de ECTS por semestre	30	240							

DISTRIBUCIÓN DE LAS ASIGNATURAS EN EL GRADO

CRÉ	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
6	Cálculo	Estadística y optimización	Mate III	Seguridad marítima	Formación marítima avanzada	Reglamentos y señales	Prácticas. buque	Prácticas. buque
6	Expresión Gráfica	Física II: Electromagnetismo y Ondas	Construcción naval y teoría del buque I	Electrotecnia y tecnología electrónica I	Comunicaciones marítimas	Maniobra II	Prácticas. buque	Prácticas buque
6	Física I: Mecánica y Termodinámica	Algebra y geometría	Sistemas del buque I	Buques especiales II	Construcción naval y teoría del buque II	Meteorología	Prácticas. buque	Prácticas. buque
6	Química	Formación marítima y sanitaria básica	Química Aplicada y Buques especiales I	Inglés marítimo	Maniobra I	Medicina marítima y prevención de riesgos	Prácticas. buque	Prácticas. buque

						laborales a bordo		
6	Informática	Navegación I	Estiba	Navegación II	Derecho marítimo	Navegación III	Optatividad R.D.	Prácticas. buque

FORMACIÓN BÁSICA

FORMACIÓN MARÍTIMA COMÚN

FORMACIÓN ESPECÍFICA

3. Información que deben contener cada una de las asignaturas

Ver la información disponible en la dirección <http://www.uca.es/wuca fichasig asignaturas xtitulacion?titul=41414>

4. Información sobre horarios, aulas y exámenes

Ver la información sobre horarios y aulas y exámenes en la dirección <http://www.uca.es/centro/1C15/Guia%20Docente%202011-2012/grados-en-marina-civil>

5. Prácticas externas y proyecto fin de grado

Denominación de la Materia	PRÁCTICAS EN BUQUE Y PROYECTO FIN DE GRADO	Créditos ECTS, carácter	54, obligatorio
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios	S8		
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Competencias de formación marítima común: De C1 hasta C11 Competencias de carácter específico: De E1 hasta E34 Competencias de carácter específico contenidas en el STCW: De W1 hasta W36 <p>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:</p> <p>Una vez finalizado el período de prácticas el alumno está capacitado para asumir la responsabilidad de Oficial encargado de la guardia de navegación sin límite de tonelaje y primer Oficial en buques de hasta 3000 GT.</p>			
Haber finalizado los 180 Créditos correspondientes a las asignaturas obligatorias			
Asignaturas de la que consta la materia			
Prácticas en buques y proyecto fin de grado			
Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante			
Aunque estas prácticas sean realizadas a bordo de un buque, el alumno siempre estará en contacto con su profesor tutor académico, además del profesor tutor profesional.			
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistemas de calificaciones			

La evaluación de las competencias se realizará utilizando algunos de los mecanismos recogidos en el punto 5.3.2.

El sistema de calificación se realizará de acuerdo con lo indicado en el punto 5.3.3.

Breve descripción de los contenidos de cada materia

Ejercicios prácticos en:

- 1.- Conocimientos adecuados del concepto de empresas, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
- 2.- Navegación
- 3.- Maniobra
- 4.- Reglamentos y señales
- 5.- Teoría del buque y construcción naval.
- 6.- Estiba
- 7.- Formación marítima y sanitaria
- 8.- Seguridad marítima
- 9.- Sistemas del buque.
- 10.- Comunicaciones marítimas.
- 11.- Derecho marítimo.
- 12.- Meteorología.
- 12.- Inglés técnico marítimo.
- 13.- Electrotécnia y tecnología electrónica.

5.1. Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad

5.1.1. Procedimientos para el control y revisión de las prácticas externas asociadas a la titulación.

Las prácticas externas de la titulación están gestionadas siguiendo el procedimiento incorporado al SGIC-UCA "PC06 - Proceso de gestión y revisión de las prácticas externas integradas en el Título" (Anexo I). En el mismo se recogen las herramientas para la recogida de información de la satisfacción de las prácticas externas y el procedimiento para el análisis de la información y realización de las propuestas de mejora correspondientes.

5.1.2. Procedimientos para el control y revisión de la movilidad de estudiantes en la titulación.

Los programas de movilidad de estudiantes están recogidos, como se ha explicitado en el apartado 5.2 de esta memoria en dos procedimientos también recogidos dentro del SGC: "PC04 - Proceso de gestión movilidad estudiantes salientes" (Anexo I) y "PC05 - Proceso de gestión de movilidad de estudiantes recibidos" (Anexo I). En ellos también se recogen las herramientas para la recogida de información de la satisfacción de alumnos y tutores al igual que se explicitan las responsabilidades en el análisis de los datos y elaboración de las propuestas de mejora correspondientes.

6. Información específica sobre los programas de movilidad, si procede. Publicación de convenios tanto para estudiantes propios, como de acogida

Esta información, en relación a los programas de Movilidad Nacional e Internacional esta disponible en la dirección <http://www.uca.es/centro/1C15>

7. Información específica sobre el personal docente e investigador vinculado a cada asignatura

Toda la información relacionada con la vinculación del profesorado a las asignaturas se encuentra disponible en la dirección <http://www.uca.es/centro/1C15/profesorado>

8. Recursos materiales disponibles asignados

8.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

La Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica, se encuentra en el Campus de Puerto Real. Dicho Campus se sitúa en el Parque Natural de la Bahía de Cádiz y en el centro geográfico de los municipios que constituyen la Mancomunidad de la Bahía de Cádiz, incluyendo Cádiz, Jerez, San Fernando, Chiclana, el Puerto de Santa María y el municipio de Puerto Real. En su conjunto suman una población de más de 600.000 habitantes.

Por otro lado, es el Campus de la UCA que aglutina la mayor concentración de centros científico-tecnológicos. El entorno industrial incluye grandes empresas de los sectores de transformados metalúrgicos, de automoción, electrónico, aeronáutico, naval y de agroalimentación. También existe un tejido industrial importante de empresas subsidiarias.

Al Campus de Puerto Real puede accederse mediante transporte público utilizando las líneas de Transportes Comes propias del Campus, los autobuses regulares entre Cádiz y Puerto Real, o los servicios de autobuses urbanos de la Compañía Transcela desde la estación de RENFE de Puerto Real. La apertura del apeadero de RENFE en el propio Campus, permite el acceso continuado y de corta duración, desde todas las localidades de la Bahía y de Jerez.

En el Campus de Río San Pedro (Puerto Real) se ubican las especialidades científico-tecnológicas relacionadas con el mar (Ciencias del Mar, Ingeniería Técnica Naval y Ciencias Náuticas), y las titulaciones en ciencias (Ambientales, Químicas y Matemáticas). Asimismo, en Puerto Real se desarrollan los estudios de Ciencias de la Educación.

La estructura actual del Campus y el actual plan de ordenación del mismo busca alcanzar la máxima permeabilidad interdisciplinaria al integrar las funciones sociales, docentes, de investigación y deportivas en un mismo espacio.

La Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica es, en la Universidad de Cádiz, el centro que actualmente se encarga de la organización de las enseñanzas y de los procesos académicos, administrativos y de gestión conducentes a la obtención de los títulos de Grado en Ingenierías Marina, en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo y en Ingeniería Radioelectrónica.

Para ello, nuestra Escuela, junto con sus departamentos, cuenta con un notable conjunto de infraestructuras y recursos que se han ido incrementando y mejorando desde su creación hasta la actualidad, en la que se dispone de una notable dotación de aulas y laboratorios de docencia que se detallan más adelante.

Este modelo de gestión concierne al uso y mantenimiento de los recursos, equipos y medios materiales que se designen como infraestructuras clave dentro de las aulas, talleres y servicios que a continuación se detallan:

Aulas generales.

Zonas de estudio.

Biblioteca.

Salas de lectura.

Aulario.

Cafetería y comedor.

Instalaciones deportivas.

Aulas de Informática.

Salas de conferencias.

Servicio de Embarcaciones.

Planetario.

Simulador de Maniobra y Navegación.

Simulador de Cámara de Máquinas.

Simulador de Cargas Líquidas: Petroleros, Quimiqueros y Gaseros.

Taller de Radionavegación.

Taller de Máquinas de Vapor.

Taller de Comunicaciones.

Taller de Automática.

Taller de Sistemas Digitales.

Taller de Seguridad Marítima.

Taller de Electrónica.

Taller de motores de combustión interna.

Taller de maquinaria auxiliar.

Taller de Electrotecnia.

Dos laboratorios de idiomas.

Dos salas multimedia con sistema Optimas Premium (ROYCAN).

En cuanto a los servicios de tipo social que existen en este campus se encuentran la guardería y un amplio servicio de instalaciones deportivas: piscina cubierta, gimnasios y diversas canchas deportivas tanto cubiertas como al aire libre.

AULAS

Tabla 7.1. Relación de aulas asignadas a la Escuela de Ingeniería Marina, Náutica y Radioelectrónica

RELACIÓN DE AULAS TEÓRICAS DEL CENTRO					
Nº AULA	SUPERFICIE	CAPACIDAD	EQUIPAMIENTO / DOTACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OTROS DATOS
10	60 m ²	120	Equipo multimedia	mesa + silla	Pizarra, pantalla, mesa profesor, fila y tablón de anuncios.
20	55 m ²	68	Equipo multimedia	pupitre integrado	Pizarra, pantalla, mesa profesor, fila y tablón de anuncios.
28	25 m ²	63	Equipo multimedia	mesa + silla	Pizarra, pantalla, mesa profesor, fila y tablón de anuncios.
27	25 m ²	20	Equipo multimedia	mesa + silla	Pizarra, pantalla, mesa profesor, fila y tablón de anuncios.
24	55 m ²	68	Equipo multimedia	mesa + silla	Pizarra, pantalla, mesa profesor, fila y tablón de

RELACIÓN DE AULAS TEÓRICAS DEL CENTRO

						anuncios.
15	55 m ²	63	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
16	25 m ²	20	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
17	25 m ²	20	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
18	25 m ²	20	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
19	55 m ²	68	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
1	25 m ²	20	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
2	25 m ²	20	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
26	25 m ²	20	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
5	25 m ²	25	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.
25	25 m ²	20	Equipo multimedia	mesa + silla		Pizarra, mesa profesor, pantalla fila y tablón de anuncios.

LABORATORIOS Y TALLERES

- Simulador de Navegación (Puente)
- Simulador de Navegación (Instructor)
- Taller Mecánico
- Taller Maquinas Vapor
- Taller Sistemas Digitales
- Taller Mecánico
- Taller de Automática
- Buque "Tartessos"
- Simulador Radionavegación
- Simulador Comunicaciones Interiores
- Maniobra y Navegación Marítima
- Simulador de cámara de Máquinas

Como puede apreciarse los medios materiales y servicios disponibles en la universidad permiten garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas.

Convenios con otras instituciones que participan en el desarrollo de las actividades formativas planificadas en la titulación:

Instituciones participantes y convenios:

- . Compañía Acciona-Trasmediterránea de Cádiz.
- . Acciona-Europa Ferrys.
- . FIREM.
- . Instituto Social de la Marina.

Medios materiales y servicios disponibles en las instituciones participantes:

Los convenios señalados ponen a disposición de la Facultad de Ciencias Náuticas unos medios y recursos necesarios para la realización de las prácticas externas y de los contenidos establecidos para la formación de nuestros alumnos en los convenios internacionales que regulan su formación.

En este sentido los convenios con las compañías navieras de Acciona-Transmediterránea y Europa Ferrys permiten a nuestros alumnos realizar prácticas externas en sus buques.

El convenio con la Fundación para la Investigación y mejora de la respuesta ante emergencias pone a disposición de la Facultad un Aula de Entrenamiento en Seguridad Marítima. En este espacio se cuenta con oficinas, almacenes de equipos y la ubicación permanente del Centro Móvil de Entrenamiento en Emergencias (CME).

El Instituto Social de la Marina pone a disposición de la Facultad los medios para realizar cursos necesarios para la formación de nuestros alumnos en su Centro Nacional de Formación Marítima de Isla Cristina (Huelva).

De los datos aportados es evidente que los medios materiales y servicios disponibles en las entidades colaboradoras permiten garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas en los mismos.

Descripción/adecuación y criterios de accesibilidad

En la Universidad de Cádiz se ha realizado un esfuerzo importante en los últimos años por alcanzar niveles de accesibilidad por encima de lo marcado en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Todo ello en unas condiciones difíciles ya que la mayor parte de las edificaciones de la UCA tienen más de 20 años por lo que en su diseño no se tuvieron en cuenta criterios de accesibilidad y es por tanto necesaria una adaptación que en algunos casos es compleja.

En el Centro en el que se imparte la titulación existen rampas de acceso, así como ascensores que permiten la accesibilidad tanto a aulas como a talleres. Igualmente

existen estos medios para acceder al resto de servicios como biblioteca, cafetería, etc.

En estos momentos es posible afirmar que los medios materiales y servicios disponibles en la universidad de Cádiz y en las instituciones colaboradoras observan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

Mecanismos para realizar o garantizar la revisión y mantenimiento de materiales y servicios disponibles en la universidad:

La Universidad de Cádiz tiene una estructura organizativa de la Gestión relacionada directamente con los Departamentos y Centros centralizada por Campus. En cada uno de los cuatro campus en los que se divide la UCA hay un administrador que es el responsable directo de la gestión de los espacios y recursos del campus. La relación entre la administración y el Centro está regulada por el procedimiento "PA05 - Proceso para la gestión de los recursos materiales" y "PA06 - Proceso para la gestión de los servicios".

8.2. Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios

Todos los recursos materiales y de servicios necesarios para el desarrollo de todas las actividades formativas propuestas en el plan de estudio están disponibles actualmente.