

**III. OTRAS DISPOSICIONES****UNIVERSIDADES**

**6982** *Resolución de 30 de marzo de 2011, de la Universidad de A Coruña, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Marina.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Galicia, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 11 de febrero de 2011 (publicado en el BOE del 16 de marzo de 2011 por Resolución del Secretario de Estado de Universidades del 25 de febrero de 2011).

Este Rectorado, al amparo del art. 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, resuelve:

Publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Ingeniería Marina, que quedará estructurado según consta en el anexo.

A Coruña, 30 de marzo de 2011.—El Rector, Jose María Barja Pérez.

**ANEXO****Plan de estudios del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Marina**

## 5.1 Estructura de las enseñanzas.

## 5.1.1 Distribución del Plan de Estudios en Créditos ECTS.

Tipo de Materia	Créditos
Formación Básica (FB) . . . . .	60
Obligatorias (OB) . . . . .	132
Optativas (OP) . . . . .	12
Prácticas Externas (PE) . . . . .	24
Trabajo de Fin de Grado (TFG) . . . . .	12
Créditos totales . . . . .	240

## 5.1.2 Créditos de formación básica. Distribución en materias.

Rama de Conocimiento	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Empresa.	Empresa y Derecho.	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura.	Expresión Gráfica.	Expresión Gráfica.	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura.	Física.	Física I.	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura.	Física.	Física II.	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura.	Informática.	Informática I.	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura.	Matemáticas.	Matemáticas I.	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura.	Matemáticas.	Matemáticas II.	6	1.º
Ingeniería y Arquitectura.	Matemáticas.	Matemáticas III.	6	2.º
Ingeniería y Arquitectura.	Química.	Química.	6	1.º
Artes y Humanidades.	Idioma Moderno.	Inglés.	6	1.º

## 5.1.3 Plan de estudios resumido (por módulo).

Módulo	Asignatura	Tipo	Curso	Cuatrimestre
Formación Básica.	Matemáticas I.	FB	1.º	1.º
	Química.	FB	1.º	1.º
	Física I.	FB	1.º	1.º
	Informática.	FB	1.º	1.º
	Inglés.	FB	1.º	1.º
	Matemáticas II.	FB	1.º	2.º
	Expresión Gráfica.	FB	1.º	2.º
	Física II.	FB	1.º	2.º
	Empresa y Derecho.	FB	1.º	2.º
	Matemáticas III.	FB	2.º	2.º
Formación Náutica Común y Específica en Ingeniería Marina.	Construcción Naval y Teoría del Buque.	OB	1.º	2.º
	Mecánica y Resistencia de Materiales.	OB	2.º	1.º
	Tecnología Mecánica y Mecanismos.	OB	2.º	1.º
	Electrónica. Sistemas Electrónicos del Buque.	OB	2.º	1.º
	Termodinámica y Termotecnia.	OB	2.º	1.º
	Higiene Naval y Riesgos Laborales.	OB	2.º	1.º
	Ciencia e Ingeniería de Materiales.	OB	2.º	2.º
	Fundamentos de Regulación y Control.	OB	2.º	2.º
	Mecánica de Fluidos.	OB	2.º	2.º
	Seguridad Marítima y Contaminación.	OB	2.º	2.º
	Motores de Combustión Interna.	OB	3.º	1.º
	Turbinas de Vapor y Gas.	OB	3.º	1.º
Transferencia de Calor y Generadores de Vapor.	OB	3.º	1.º	
Itinerario de Energía y Propulsión.	Instalaciones Marítimas y Propulsores.	OB	3.º	1.º
	Técnicas de Frío y Aire Acondicionado.	OB	3.º	1.º
	Electrotecnia. Máquinas Eléctricas y Sistemas Eléctricos del Buque.	OB	3.º	2.º
	Automatización de Instalaciones Marítimas.	OB	3.º	2.º
	Transportes Especiales y Mercancías Peligrosas.	OB	3.º	2.º
	Instalaciones Marítimas II.	OB	3.º	2.º
	Sistemas de Gestión y Mantenimiento del Buque.	OB	3.º	2.º
	Oficina Técnica-Proyectos.	OB	4.º	1.º
Técnicas Energéticas aplicadas al Buque.	OB	4.º	1.º	
Itinerario de Mantenimiento e Instalaciones.	Instalaciones y Máquinas Eléctricas.	OB	3.º	1.º
	Refrigeración y Climatización.	OB	3.º	1.º
	Inspección y Tasación.	OB	3.º	2.º
	Automatización y Control de Procesos.	OB	3.º	2.º
	Transportes Especiales y Mercancías Peligrosas.	OB	3.º	2.º
	Máquinas Térmicas.	OB	3.º	2.º
	Gestión Integral del Mantenimiento.	OB	3.º	2.º
	Oficina Técnica-Proyectos.	OB	4.º	1.º
Tecnología Energética.	OB	4.º	1.º	
Optativas Itinerario Energía y Propulsión (a elegir 2).	Inglés Técnico Marítimo.	OP	4.º	1.º
	Sistemas Hidráulicos y Neumáticos.	OP	4.º	1.º
	Dibujo Mecánico.	OP	4.º	1.º
	Interpretación y Elaboración de Documentación Técnica.	OP	4.º	1.º
	Combustibles y Lubricantes.	OP	4.º	1.º
	Propulsión Eléctrica.	OP	4.º	1.º

Módulo	Asignatura	Tipo	Curso	Cuatrimestre
Optativas Itinerario Mantenimiento e Instalaciones (a elegir 2).	Dinámica de Máquinas y Mecanismos.	OP	4.º	1.º
	Diseño de Instalaciones.	OP	4.º	1.º
	Automatización con PLC's e Instrumentación Industrial.	OP	4.º	1.º
	Inspección Técnica de Máquinas y Artefactos Marinos.	OP	4.º	1.º
	Fundamentos de Programación.	OP	4.º	1.º
	Sistemas Electrónicos de Adquisición de Datos.	OP	4.º	1.º
Prácticas Externas.	Prácticas Externas / Prácticas Externas en Buque.	OB	4.º	2.º
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado I.	OB	4.º	1.º
	Trabajo Fin de Grado II.	OB	4.º	2.º

## 5.1.4 Plan de estudios resumido por curso académico.

## Primer curso (Común)

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Matemáticas I . . . . .	FB	6	1.º
Química . . . . .	FB	6	1.º
Física I . . . . .	FB	6	1.º
Informática . . . . .	FB	6	1.º
Inglés . . . . .	FB	6	1.º
Matemáticas II . . . . .	FB	6	2.º
Expresión Gráfica . . . . .	FB	6	2.º
Física II. . . . .	FB	6	2.º
Empresa y Derecho . . . . .	FB	6	2.º
Construcción Naval y Teoría del Buque . . . . .	OB	6	2.º

## Segundo curso (Común)

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Mecánica y Resistencia de Materiales . . . . .	OB	6	1.º
Tecnología Mecánica y Mecanismos . . . . .	OB	6	1.º
Electrónica y Sistemas Electrónicos del Buque . . . . .	OB	6	1.º
Termodinámica y Termotecnia . . . . .	OB	6	1.º
Higiene Naval y riesgos Laborales . . . . .	OB	6	1.º
Ciencia e Ingeniería de Materiales . . . . .	OB	6	2.º
Fundamentos de Regulación y Control . . . . .	OB	6	2.º
Mecánica de Fluidos. . . . .	OB	6	2.º
Seguridad Marítima y Contaminación . . . . .	OB	6	2.º
Matemáticas III. . . . .	FB	6	2.º

## Tercer curso (Itinerario Energía y Propulsión)

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Motores de Combustión Interna . . . . .	OB	6	1.º
Turbinas de Vapor y Gas . . . . .	OB	6	1.º
Transferencia de Calor y Generadores Vapor . . . . .	OB	6	1.º
Instalaciones Marítimas y Propulsores. . . . .	OB	6	1.º
Técnicas de Frío y Aire acondicionado. . . . .	OB	6	1.º

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Electrotecnia. Máquinas Eléctricas y Sistemas Eléctricos del Buque . . . . .	OB	6	2.º
Automatización de Instalaciones Marítimas . . . . .	OB	6	2.º
Transportes Especiales y Mercancías Peligrosas . . . . .	OB	6	2.º
Instalaciones Marítimas II. . . . .	OB	6	2.º
Sistemas Gestión y Mantenimiento del Buque. . . . .	OB	6	2.º

## Cuarto curso (Itinerario Energía y Propulsión)

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Oficina Técnica-Proyectos . . . . .	OB	6	1.º
Técnicas Energéticas aplicadas al Buque . . . . .	OB	6	1.º
Trabajo Fin de Grado I . . . . .	OB	6	1.º
Optativas (2 a elegir entre las 6 siguientes)			
Inglés Técnico Marítimo . . . . .	OP	6	1.º
Sistemas Hidráulicos y Neumáticos . . . . .	OP	6	1.º
Dibujo Mecánico. . . . .	OP	6	1.º
Interpretación y Elaboración de Documentación Técnica . . . . .	OP	6	1.º
Combustibles y Lubricantes . . . . .	OP	6	1.º
Propulsión Eléctrica . . . . .	OP	6	1.º
Trabajo Fin de Grado II . . . . .	OB	6	2.º
Prácticas Externas en Buque . . . . .	OB	24	2.º

## Tercer curso (Itinerario Mantenimiento e Instalaciones)

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Motores de Combustión Interna . . . . .	OB	6	1.º
Turbinas de Vapor y Gas . . . . .	OB	6	1.º
Transferencia de Calor y Generadores Vapor . . . . .	OB	6	1.º
Instalaciones y Máquinas Eléctricas. . . . .	OB	6	1.º
Refrigeración y Climatización. . . . .	OB	6	1.º
Inspección y Tasación . . . . .	OB	6	2.º
Automatización y Control de Procesos. . . . .	OB	6	2.º
Transportes Especiales y Mercancías Peligrosas . . . . .	OB	6	2.º
Máquinas Térmicas . . . . .	OB	6	2.º
Gestión Integral del Mantenimiento . . . . .	OB	6	2.º

## Cuarto curso (Itinerario Mantenimiento e Instalaciones)

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Oficina Técnica-Proyectos . . . . .	OB	6	1.º
Tecnología Energética . . . . .	OB	6	1.º
Trabajo Fin de Grado I . . . . .	OB	6	1.º
Optativas (2 a elegir entre las 6 siguientes)			
Dinámica de Máquinas y Mecanismos. . . . .	OP	6	1.º
Diseño de Instalaciones . . . . .	OP	6	1.º

Asignatura	Carácter	Créditos	Cuatrimestre
Automatización con PLC's e Instrumentación Industrial . . .	OP	6	1.º
Inspección Técnica de Máquinas y Artefactos Marinos . . . .	OP	6	1.º
Fundamentos de Programación . . . . .	OP	6	1.º
Sistemas Electrónicos de Adquisición de Datos . . . . .	OP	6	1.º
Trabajo Fin de Grado II . . . . .	OB	6	2.º
Prácticas Externas . . . . .	OB	24	2.º