

Estructura general del plan de estudios

Es un Máster de 90 créditos ECTS, de los cuales **66** son obligatorios, **12** optativos y **12** para la consecución del Proyecto Fin de Máster.

Las materias se han dividido en módulos para una clasificación y compartimentación más sencilla. Se contemplan seis módulos: General, Nivelación, Tecnología Naval, Tecnología Oceánica, Gestión y Explotación de Industrias Marinas y Trabajo Fin de Máster. Los créditos son 6, 12, 24, 18, 18, y 12 EC respectivamente. De esta forma, un estudiante cursará 78 EC de cursos de Máster en dos años para, posteriormente, atacar los 12 EC del proyecto de Fin de Máster, completando 90 EC.

DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS POR MATERIA	
Créditos totales:	90
Número de créditos en Prácticas Externas:	0
Número de créditos Optativos:	12
Número de créditos Obligatorios:	66
Número de créditos Trabajo Fin de Máster:	12
Número de créditos de Complementos Formativos:	0

La distribución modular de los créditos de los módulos de Tecnología Naval, Tecnología Oceánica y Gestión y Explotación de Industrias Marinas viene dada por la Orden Ministerial CIN/354/2009. La inclusión de los módulos general y de nivelación obedece a la necesidad de completar la formación de los estudiantes del Máster en Ingeniería Naval y Oceánica por la Universidad de Cádiz. Así, se ha visto que era conveniente incluir una materia de Matemáticas (Métodos Matemáticos en Ingeniería) y dos materias de actualización en las Tecnologías Específicas a cursar en función de la mención o tecnología específica del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima desde la que se accede al Máster en Ingeniería Naval y Oceánica. En el caso de que el alumno haya cursado todas las materias de las dos tecnologías específicas del Grado deberá cursar al menos 12 créditos de materias ofertadas en másteres relacionados con el mar o de la rama de ingeniería y arquitectura de la Universidad de Cádiz, con contenidos afines o complementarios al título. La Comisión de Garantía de Calidad del Centro, teniendo en cuenta la compatibilidad de calendario y horario con las restantes actividades programadas para el primer semestre, la no existencia de incompatibilidad por solapamiento de contenidos/competencias, la disponibilidad de plazas, etc. elaborará la oferta cada curso académico, incluyéndolas en la Guía Docente del Título.

La composición de materias de los módulos es la siguiente:

DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS Y MATERIAS: MÓDULO GENERAL					
MÓDULO	CRÉDITOS	MATERIA	CRÉDITOS	CURSO	TRI/CUATR/SEMES/AN*
Módulo General	6	Métodos Matemáticos en Ingeniería	6	1	1 Semestre

Tabla 1: Composición de materias de los módulos

- * La distribución temporal (Trimestral/Cuatrimestre/Semestre/Anual) se expresará de manera consecutiva (Ej. El primer semestre del segundo curso, será el tercer semestre; el primer semestre de cuarto curso será el octavo semestre)

DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS Y MATERIAS: MÓDULO DE NIVELACIÓN					
MÓDULO	CRÉDITOS	MATERIA	CRÉDITOS	CURSO	TRI/CUATR/SEMES/AN*
Módulo de Nivelación	12	Arquitectura Naval	12	1	1 Semestre
		Ingeniería Marítima	12	1	1 Semestre

Tabla 2: Composición de materias de los módulos (continuación)

- * La distribución temporal (Trimestral/Cuatrimestre/Semestre/Anual) se expresará de manera consecutiva (Ej. El primer semestre del segundo curso, será el tercer semestre; el primer semestre de cuarto curso será el octavo semestre)

DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS Y MATERIAS: MÓDULO TECNOLOGÍA NAVAL					
MÓDULO	CRÉDITOS	MATERIA	CRÉDITOS	CURSO	TRI/CUATR/SEMES/AN*
Módulo Tecnología Naval	24	Diseño y construcción de buques	6	1	2 Semestre
		Dinámica del Buque	6	1	2 Semestre
		Proyecto avanzado de estructuras navales y marinas	6	1	2 Semestre
		Diseño de plantas de energía y propulsión en buques civiles y militares	6	1	2 Semestre

Tabla 2: Composición de materias de los módulos (continuación)

- * La distribución temporal (Trimestral/Cuatrimestre/Semestre/Anual) se expresará de manera consecutiva (Ej. El primer semestre del segundo curso, será el tercer semestre; el primer semestre de cuarto curso será el octavo semestre)

DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS Y MATERIAS: MÓDULO TECNOLOGÍA OCEÁNICA					
MÓDULO	CRÉDITOS	MATERIA	CRÉDITOS	CURSO	TRI/CUATR/SEMES/AN*
Módulo Tecnología Oceánica	18	Oceanografía	3	1	1 Semestre
		Ingeniería Oceánica	6	1	1 Semestre
		Diseño de artefactos para explotación de recursos minerales y energéticos marinos	3	1	3 Semestre
		Diseño de buques y artefactos para la explotación de recursos marinos vivos	6	1	2 Semestre

Tabla 2: Composición de materias de los módulos (continuación)

- * La distribución temporal (Trimestral/Cuatrimestre/Semestre/Anual) se expresará de manera consecutiva (Ej. El primer semestre del segundo curso, será el tercer semestre; el primer semestre de cuarto curso será el octavo semestre)

DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS Y MATERIAS: MÓDULO GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE INDUSTRIAS MARÍTIMAS					
MÓDULO	CRÉDITOS	MATERIA	CRÉDITOS	CURSO	TRI/CUATR/SEMES/AN*
Módulo Gestión y Explotación de Industrias Marítimas	18	Ingeniería de sistemas y apoyo logístico	8	2	3 Semestre
		Economía, Transporte marítimo y Gestión de empresas marítimas	4	2	3 Semestre
		Comercio y financiación internacional	3	2	3 Semestre
		Contratos y derecho marítimo	3	2	1 Semestre

Tabla 2: Composición de materias de los módulos (continuación)

- * La distribución temporal (Trimestral/Cuatrimestre/Semestre/Anual) se expresará de manera consecutiva (Ej. El primer semestre del segundo curso, será el tercer semestre; el primer semestre de cuarto curso será el octavo semestre)

DISTRIBUCIÓN DE MÓDULOS Y MATERIAS: MÓDULO TRABAJO FIN DE MÁSTER					
MÓDULO	CRÉDITOS	MATERIA	CRÉDITOS	CURSO	TRI/CUATR/SEMES/AN*
Módulo Trabajo Fin de Máster	12	Proyecto Fin de Máster	12	2	3 Semestre

Tabla 2: Composición de materias de los módulos (continuación)

- * La distribución temporal (Trimestral/Cuatrimestre/Semestre/Anual) se expresará de manera consecutiva (Ej. El primer semestre del segundo curso, será el tercer semestre; el primer semestre de cuarto curso será el octavo semestre)

La impartición del Máster en Ingeniería Naval y Oceánica es conveniente planificarla por semestres. En cada uno de ellos el alumno debe superar las materias correspondientes cuya suma de créditos ECTS será sobre 30.

Primer semestre

En el primer semestre se impartirán 30 ECTS correspondientes a las materias:

- Métodos Matemáticos en Ingeniería (6 ECTS)
- Arquitectura Naval (12 ECTS)/Ingeniería Marítima (12 ECTS)
- Oceanografía (3 ECTS)
- Ingeniería Oceánica (6 ECTS)
- Contratos y derecho marítimo (3 ECTS)

Segundo semestre

En el segundo semestre se impartirán 30 ECTS correspondientes a las materias:

- Dinámica del Buque (6 ECTS)
- Diseño y construcción de buques (6 ECTS)
- Diseño de buques y artefactos para la explotación de recursos marinos vivos (6 ECTS)
- Proyecto avanzado de estructuras navales (6 ECTS)
- Diseño de plantas de energía y propulsión en buques civiles y militares (6 ECTS)

Tercer semestre

Finalmente, en el tercer semestre se impartirán las materias:

- Diseño de artefactos para explotación de recursos minerales y energéticos marinos (3 ECTS)
- Ingeniería de sistemas y apoyo logístico (8 ECTS)
- Comercio y Financiación Internacional (3 ECTS)
- Economía, Transporte Marítimo y Gestión de Empresas Marítimas (4 ECTS)
- Proyecto Fin de Máster (12 ECTS)