

Universitat Politècnica de València

**MEMORIA PARA LA IMPLANTACIÓN DEL
DOBLE TÍTULO:**

**GRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
DEL MAR**

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

Escuela Politécnica Superior de Gandia

MEMORIA PARA LA IMPLANTACIÓN DEL DOBLE TÍTULO GRADO EN GRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DEL MAR GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

1. Datos generales y justificación de académica y social de la propuesta

La presente memoria contiene el plan de Estudios de una Doble Titulación entre los títulos de Grado en Ciencias y Tecnologías del Mar (GCTM), y el Grado en Ciencias Ambientales (GCCAA), el primero recientemente acreditado, y el segundo impartándose actualmente y con una larga experiencia y tradición en la Escuela Politécnica Superior de Gandía (EPSG). Este título, que cuenta con el visto bueno de la Comisión Académica de ambos títulos, se desarrolla en un itinerario de 5 cursos académicos, en el que se cursan secuencialmente asignaturas que forman parte los planes de estudio de cada uno de los títulos, y se reconocen asignaturas de contenido equivalente, hasta completar las condiciones exigidas en la memoria de verificación de cada título para la obtención de sendos títulos de grado.

El interés de la propuesta radica en que permite a los estudiantes adquirir los conocimientos y las competencias profesionales de dos Títulos de Grado en cinco años, presentando una oferta atractiva que no existe en este momento en nuestra Comunidad Autónoma, ni en el resto del país. Esta cobertura total de competencias y contenidos obligatorios, en el que se incluyen además varias asignaturas optativas de especialización, se consigue con un doble título de 357 créditos en total.

Por otra parte, con la propuesta se pretende captar nuevos alumnos con nivel medio-alto para una doble titulación que consideramos exigente, dispuestos a realizar un esfuerzo extra por curso, pero con el aliciente de obtener dos grados en cinco años.

El grado de **Ciencias y Tecnologías del Mar** responde a la necesidad de satisfacer la demanda, en particular en el ámbito de la Comunidad Valenciana y su entorno en relación a la formación de especialistas en el medio marino. El elevado nivel de desarrollo e innovación inherente a la mayoría de sus actividades exigen asegurar una formación adecuada de los futuros profesionales en este ámbito, del cual surgen

continuamente actividades emergentes y fundamentales para el desarrollo de nuestras sociedades.

El interés estratégico de los estudios e investigaciones del medio marino y litoral para el desarrollo económico, social y ambiental queda patente en actividades como la acuicultura, la biotecnología marina, la producción de energía oceánica, la explotación minera de los fondos marinos, o el turismo costero, por citar algunos ejemplos relevantes.

Por su parte, el título de Grado en **Ciencias Ambientales**, es una titulación multidisciplinar, con gran aceptación social, que forma profesionales (Ambientólogos) con perfil científico capacitados para el análisis y la resolución de un gran número de problemas ambientales, con una proyección que incluye, pero va mucho más allá, el ámbito marino.

El título de Grado en Ciencias y Tecnologías del Mar, tiene un alto grado de compatibilidad con el título de Grado en Ciencias Ambientales, lo cual los hace idóneos para el planteamiento de un doble título que permita optimizar los recursos de la UPV en ambos campus, y al mismo tiempo ofrecer un producto nuevo y atractivo al entorno.

Esta compatibilidad conlleva que un importante número de asignaturas, tanto de formación básica (incluyendo generalistas y específicas del grado) como optativas, trabajen las mismas competencias, lo que permite un reconocimiento directo entre ambos títulos de gran parte de los créditos de asignaturas de formación básica y obligatoria. Cursando el resto de créditos de formación básica y obligatorios, más algunos específicos de ambos grados, en el doble título que se propone, quedan cubiertas la totalidad de las competencias establecidas en ambos títulos.

A nivel nacional, solo la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) ofrece un título de Ciencia y Tecnología del Mar, desde hace tres cursos académicos, con buena aceptación. Por otra parte, solo la Universidad de Cádiz (UCA) oferta en la actualidad un título de doble grado de características similares a éste, en términos de carga lectiva y contenidos, aunque carente de la perspectiva tecnológica que ofrece la UPV con esta novedosa propuesta

2. Organización académica del programa

2.1 Desarrollo del plan de Estudios del doble título

El título se cursará íntegramente en la EPSG (Campus de Gandía), durante 5 cursos académicos en los que el estudiante completará 357 ECTS totales, incluyendo ambos TFG, de los cuales 162 ECTS corresponden al Grado en Ciencias y Tecnologías del Mar y 195 ECTS al Grado en Ciencias Ambientales. El resto de créditos de asignaturas necesarios para obtener el título del Grado correspondiente se reconocerán según la tabla que se adjuntan en este documento.

El itinerario propuesto comienza con un primer curso donde se imparten exclusivamente asignaturas del GCCAA (marcadas en verde en la tabla 1), para después ir incorporando progresivamente asignaturas del GCTM (marcadas en azul).

Tabla 1

Curso DT	curso origen	ECTS	CUAT	TIPO	Asignatura
Primero	1A	7,5	A	FB	Química
	1A	6	A	FB	Geología
	1A	7,5	A	OB	Medio ambiente y sociedad
	1AB	9	AB	FB	Matemáticas
	1AB	9	AB	FB	Biodiversidad
	1B	7,5	B	FB	Física
	1B	7,5	B	FB	Biología
	1B	6	B	OB	Economía y política ambiental
	2B	4,5	B	OB	Derecho ambiental y administración pública
	2B	6	B	FB	Ecología
Total 1º:		70,5 ECTS			
Segundo	2A	6	A	OB	Instrumentos de estadística y simulación
	2A	4,5	A	OB	Fundamentos de ingeniería ambiental
	2A	4,5	A	OB	Análisis instrumental
	3A	6	A	OB	Contaminación y tratamiento de aguas
	3A	4,5	A	OB	Recuperación ambiental
	2AB	9	AB	FB	Medio abiótico
	2AB	9	AB	OB	Cartografía, SIG y teledetección
	2B	6	B	OB	Contaminación de suelos y trat. de residuos
	2B	6	B	OB	Contaminación atmosférica y su control
	2B	4,5	B	OB	Toxicología y salud pública
	1B	6	B	FB	Física del medio marino
	1B	6	B	FB	Botánica marina
Total 2º:		72 ECTS			

Tercero	3A	7,5	A	OB	Gestión y conservación de recursos biológicos
	3A	6	A	OB	Ordenación del Territorio
	4A	7,5	A	OB	Gestión de materiales y Energía
	3AB	12	AB	OB	Evaluación y gestión ambiental
	2A	6	A	OB	Modelización y simulación
	3A	6	A	OB	Economía azul
	3B	4,5	B	OB	Inglés científico
	3B	4,5	B	OB	Paisajismo y Riesgos
	3B	4,5	B	OB	Elaboración y gestión de planes y proyectos
	3B	6	B	OB	Gestión de espacios naturales y desarrollo rural
	1B	6	B	FB	Zoología marina
	2B	6	B	OB	Oceanografía Química

Total

3º: **76,5 ECTS**

Cuarto	2	6	A	OB	Fisiología de organismos marinos
	3	6	A	OB	Acuicultura
	3	6	A	OB	Acústica Submarina
	3	6	A	OB	Conservación de biodiversidad marina
	3	6	A	OB	Pesquerías
	2	6	B	OB	Oceanografía biológica
	2	6	B	OB	Instrumentación y medida en ciencias del mar
	2	6	B	OB	Oceanografía Física
	3	6	B	OB	Proyecto
	3	6	B	OB	Inteligencia Artificial aplicada a las cc del mar
	3	6	B	OB	Sistemas de observación oceanográfica

Total

4º: **66 ECTS**

Quinto A	4	6	A	OPT	Asignatura optativa A1
	4	6	A	OPT	Asignatura optativa A2
	4	6	A	OPT	Asignatura optativa A3
	4	6	A	OPT	Asignatura optativa A4
	4	6	A	OPT	Asignatura optativa A5

30

Quinto B	4	6	B	OPT	Asignatura optativa B1
	4	6	B	OPT	Asignatura optativa B2
	4	6	B	OPT	Asignatura optativa B3
	4	12	B	OPT	TFG CCAA
	4	12	B	OPT	TFG GCTM

42

Total

5º **72**

El estudiante completará los créditos requeridos en las dos titulaciones, aplicando los reconocimientos de asignaturas que se muestran en la siguiente sección de esta memoria.

2.2 Reconocimientos entre asignaturas

Dada la similitud de algunas asignaturas de ambos planes de Estudio, se pueden proponer reconocimientos que garanticen la adquisición de competencias. Los alumnos cursarán asignaturas del Grado en Ciencias Ambientales, que serán reconocidas por asignaturas equivalentes del grado en Ciencias y Tecnologías del Mar, según se recoge en la siguiente tabla:

ECTS	Asignatura cursada en DT GCCAA		ECTS	Asignatura reconocida en GCTM
7,5	Química	1A	6	Química
6	Geología	1A	6	Geología
7,5	Medio ambiente y sociedad	2A	6	Sociología marítima
9	Matemáticas	1AB	6	Matemáticas I
			6	Matemáticas II
7,5	Física	1A	6	Física
7,5	Biología	1A	6	Biología I
9	Biodiversidad		6	Biología II
6	Ecología	2B	6	Ecología
6	Instrumentos de estadística y simulación	2A	6	Matemáticas III
9	Cartografía, SIG y teledetección	3AB	6	SIG y GNSS
			6	y Sensores remotos y teledetección
6	Contaminación y tratamiento de aguas	2A	6	Contaminación marina

81 Créditos cursados en GCCAA

78 Créditos reconocidos en GCTM

Del mismo modo, los alumnos cursarán una asignatura del GCTM, que será reconocida por otra del GCCAA, según la siguiente tabla

ECTS	Asignatura cursada en DT		ECTS	Asignatura reconocida en CCAA
6	Modelización y simulación	3B	4,5	Modelos de transporte de contaminantes

Finalmente, se establecen reconocimientos de las **materias de optatividad**. En el caso de GCCAA, la materias de optatividad tienen una carga lectiva total de 40.5 ECTS, mientras que en el GCTM las materias de optatividad constan de 48 ECTS.

El alumno que curse el doble título deberá superar un total de **48 ECTS de asignaturas optativas**, entre una oferta que cubra los intereses de especialización de ambos grados. Completados los 48 ECTS en asignaturas, el estudiante reconocerá los 22,5 ECTS de Materia Optativa Semestre A, y los 18 ECTS en la Materia Optativa Semestre B, ambas del

grado en Ciencias ambientales, así como 30 ECTS de la materia Optatividad I, y 18 ECTS de la materia Optatividad II, del grado en Ciencias y Tecnologías del Mar

3. Carga lectiva total que cursará el alumno

Los alumnos de ambos itinerarios cursarán un total de 357 ECTS en 5 años.

4. Composición de la comisión mixta

Director de la EPSG

Jefe/a de Estudios de la EPSG

Director académico del GCCAA

Director/a Académico/a del GCTM

Jefe/a de Administración de la EPSG

Técnico/a de Gestión Académica de la EPSG

2 profesores/as de cada título

5. Curso académico de implantación

Curso 2025-2026.

6. Número de plazas de nuevo ingreso para el curso 2025-2026.

25 plazas de nuevo ingreso para cada itinerario

València/Gandía, 14 de febrero de 2025

Fdo. Jesús Alba Fernández

Director de la EPSG