

## Guía docente

### 280691 - 280691 - Construcción de Embarcaciones de Recreo

Última modificación: 27/05/2025

**Unidad responsable:** Facultad de Náutica de Barcelona  
**Unidad que imparte:** 742 - CEN - Departamento de Ciencia e Ingeniería Náuticas.

**Titulación:** GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA NAVAL (Plan 2010). (Asignatura optativa).  
GRADO EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO (Plan 2010). (Asignatura optativa).  
GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS (Plan 2010). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2025      **Créditos ECTS:** 6.0      **Idiomas:** Catalán, Castellano

#### PROFESORADO

---

**Profesorado responsable:** CARLES MORATÓ ARMENGOL

**Otros:** Segon quadrimestre:  
CARLES MORATÓ ARMENGOL - DT, GESTN, GTM

#### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

---

##### Transversales:

1. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.
2. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

---

La asignatura se dividirá en sesiones teóricas y prácticas. Durante las sesiones teóricas se tratarán los conceptos más relevantes relacionados con el diseño de una embarcación de recreo con el objetivo de aportar al alumno los conocimientos fundamentales en la materia, de modo que se pueda enfrentar a este tipo de proyectos en el futuro laboral. Estas sesiones teóricas se dividirán en base a las principales áreas de proyecto que podrían existir en el desarrollo de un proyecto de diseño de una embarcación de recreo como, por ejemplo, diseño arquitectónico, estructura o estabilidad.

Después de cada una de las sesiones teóricas se realizarán sesiones de carácter práctico, durante las cuales los alumnos tendrán que implementar los conocimientos adquiridos para poder desarrollar cada una de las ramas de proyecto que correspondan.

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

---

Se pretende que el alumno adquiera las habilidades necesarias para abordar un proyecto, de cualquier índole, relacionado con el sector de las embarcaciones de recreo. Para ello, se buscará;

- Conocimiento de los diferentes tipos de embarcaciones de recreo y sus características.
- Conocimiento de carácter técnico para dar solución a las necesidades del cliente o del sector.
- Conocimiento de la diferente normativa de aplicación.
- Conocimiento de los procedimientos y requisitos administrativos.
- Conocimiento relacionados con la asesoría náutica.

## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	60,0	40.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

**Dedicación total:** 150 h

## CONTENIDOS

### Introducción histórica. Evolución del sector de la náutica de recreo

**Descripción:**

Introducción histórica al sector de la náutica de recreo. Evolución del sector.

**Dedicación:** 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

### Diseño conceptual y preliminar

**Descripción:**

Primera etapa de proyecto. Análisis de requisitos previos de cliente y presentación de propuestas.

**Dedicación:** 21h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

Actividades dirigidas: 5h

Aprendizaje autónomo: 10h

### Conceptualización de espacios. Habitabilidad y ergonomía

**Descripción:**

Estudio de la viabilidad del concepto generado y mejora del mismo desde el punto de vista de la habitabilidad y ergonomía del interior. Funcionalidad de los espacios.

**Dedicación:** 16h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

Aprendizaje autónomo: 10h

### Estructura - Concepto y diseño

**Descripción:**

Evaluación de la estructura. Análisis de la norma de aplicación y cálculo de la estructura de forma que se adapte a las necesidades de nuestro concepto.

**Dedicación:** 33h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Grupo pequeño/Laboratorio: 5h

Aprendizaje autónomo: 20h

### Estabilidad - Concepto y ejecución

**Descripción:**

Análisis de los diferentes criterios normativos y aplicación de los mismos. Diferentes enfoques según normativa ISO.

**Dedicación:** 33h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Grupo pequeño/Laboratorio: 5h

Aprendizaje autónomo: 20h

### Sistemas de la embarcación de recreo

**Descripción:**

Definición de los sistemas de la embarcación de recreo, principalmente los relacionados con los sistemas de propulsión, sistemas eléctricos y sistemas auxiliares según concepto de diseño.

**Dedicación:** 16h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

Aprendizaje autónomo: 10h

### Fabricación de embarcaciones

**Descripción:**

Explicar como se fabrica paso a paso una embarcacion en un astillero

**Dedicación:** 20h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 1h

Aprendizaje autónomo: 15h

### Normativa

**Descripción:**

Estudio de la normativa no analizada en los apartados anteriores. Inspección y abanderamiento de embarcaciones de recreo. Trámites con la Administración Marítima.

**Dedicación:** 9h

Grupo grande/Teoría: 4h

Aprendizaje autónomo: 5h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Durante el curso se irán realizando actividades prácticas que serán objeto de evaluación. La calificación final de la asignatura será la media aritmética resultante de todos los trabajos / talleres que se realicen. En caso de no realizar los talleres o actividades, existirá la posibilidad de hacer un examen final cuyo peso será del 100% de la calificación de la asignatura. Esta prueba consistirá en la resolución de sendos ejercicios prácticos así como de preguntas teóricas de desarrollo.

En cuanto a la re-evaluación de la asignatura, consistirá en la realización de un trabajo práctico relacionado con la materia impartida y que será acordado con carácter previo entre el docente y el alumno.

## **NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.**

---

Las actividades se realizarán en grupos en los que el número de integrantes se determinará en función de las personas inscritas. Las actividades consistirán en la resolución técnica de diferentes aspectos a determinar y de una exposición final frente al resto de grupos para presentar los resultados de los diseños realizados.

En caso de que se opte por la realización de un examen final, su peso será del 100% de la calificación de la asignatura. Esta prueba consistirá en la resolución de sendos ejercicios teóricos así como de preguntas teóricas de desarrollo.