



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros Navales

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**83000003 - Proceso Integral De Construcción De Buques**

### PLAN DE ESTUDIOS

08IN - Master Universitario En Ingeniería Naval Y Oceanica

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	9
8. Otra información.....	10

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	83000003 - Proceso Integral de Construcción de Buques
<b>No de créditos</b>	4 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Primer semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	08IN - Master Universitario en Ingeniería Naval y Oceanica
<b>Centro responsable de la titulación</b>	08 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieros Navales
<b>Curso académico</b>	2023-24

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
M. De Los Angeles Muñoz De Yraola (Coordinador/a)	P01.03	angela.myraola@upm.es	M - 12:00 - 15:00 X - 12:00 - 15:00

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 3.1. Competencias

(K3) - Conocimiento de los mercados de la construcción y reparación de buques y de sus aspectos legales y económicos, para su aplicación a los correspondientes contratos y especificaciones.

CE03 - Capacidad para definir la estrategia constructiva de los buques y para planificar y controlar su desarrollo.

CG1 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CG2 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CG3 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones- y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG4 - (S1) Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CTUPM02 - (S3) Organización y planificación. Los estudiantes fijan objetivos, con la planificación y programación de actividades (tiempo y fases) y con la organización y gestión de los recursos necesarios para alcanzarlos.

CTUPM03 - (S4) Liderazgo. Los estudiantes dirigen y coordinan personas para que trabajen con entusiasmo en la consecución de objetivos en pro del bien común.

CTUPM11 - Gestión de la información. Los estudiantes tienen la capacidad para buscar, seleccionar, ordenar, relacionar, evaluar, valorar información proveniente de distintas fuentes.

CTUPM12 - Gestión económica y administrativa. Los estudiantes son capaces de realizar las operaciones administrativas vinculadas a la gestión económica y de recursos humanos.

## 3.2. Resultados del aprendizaje

RA1 - C: Capacidad para preparación de ofertas y negociación de contratos

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura de Proceso Integral de Construcción de Buques está orientada al conocimiento de los mercados de la construcción y reparación de los buques y al conocimiento de la gestión, planificación, seguimiento y control de los procesos industriales y actividades que involucran.

### 4.2. Temario de la asignatura

1. El Sector Marítimo y la Construcción Naval
  - 1.1. El Sector Marítimo y la Construcción Naval
  - 1.2. Ciclos del Mercado de la Construcción Naval.
2. El Negocio de la Construcción Naval
3. El Astillero de Construcción
4. Preparación de Ofertas y Negociación del Contrato
  - 4.1. Clientes y Concursos
  - 4.2. Fases Comerciales
  - 4.3. Ofertas y Presupuestos: Costes y Planificación
5. Aprovisionamientos
  - 5.1. Tipología de Compras y Aprovisionamiento
  - 5.2. Proceso de Compras
6. Estrategia Constructiva
  - 6.1. Estrategia Constructiva
  - 6.2. Plazos del Contrato y Planificación del Proyecto
  - 6.3. Seguimiento del Proyecto: Desviaciones y Acciones Correctivas
7. Pruebas, Entrega y Garantía

8. Seguimiento del Ciclo de Vida

9. Procesos Tecnológicos

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p><b>Presentación de la Asignatura</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 1</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
2	<p><b>Tema 1</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 2</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
3	<p><b>Tema 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 3</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
4	<p><b>Tema 3</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
5	<p><b>Tema 4</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
6	<p><b>Tema 5</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Prueba 1</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p>
7	<p><b>Tema 5</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 6</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
8	<p><b>Tema 6</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			

9	<b>Tema 7</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 8</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	<b>Tema 9</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Trabajos de Grupo</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
11				<b>Trabajos de Grupo</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:00
12				<b>Trabajos de Grupo</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:00
13				<b>Trabajos de Grupo</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:00
14				<b>Prueba 2</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
15				
16				
17				<b>Examen Final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
6	Prueba 1	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	40%	5 / 10	CG1 CG2 CG3 CG4 (K3) CTUPM11 CTUPM12
10	Trabajos de Grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CG2 CG3 CG4 CTUPM02 CTUPM03 CTUPM11 CTUPM12
11	Trabajos de Grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	5%	5 / 10	CG2 CG3 CG4 CTUPM02 CTUPM03 CTUPM11 CTUPM12
12	Trabajos de Grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	5%	5 / 10	CG2 CG3 CG4 CTUPM02 CTUPM03 CTUPM11 CTUPM12
13	Trabajos de Grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	5%	5 / 10	CG2 CG3 CG4 CTUPM02 CTUPM03 CTUPM11 CTUPM12

14	Prueba 2	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	40%	5 / 10	CG1 CG2 CG3 CG4 CE03 (K3) CTUPM02 CTUPM03 CTUPM11 CTUPM12
----	----------	-------------------------------------	------------	-------	-----	--------	--

### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG1 CG2 CG3 CG4 CE03 (K3) CTUPM02 CTUPM03 CTUPM11 CTUPM12

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examem Extraordinario	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	

## 6.2. Criterios de evaluación

Evaluación Progresiva:

- Teoría (80%): Prueba 1 (40%) y Prueba 2 (40%)
- Trabajo (20%)

Evaluación Final y Evaluación Extraordinaria:

- Teoría: 100%

Bloques temáticos: Prueba 1 y Prueba2.

Las pruebas 1 y 2 deben de ser superadas con nota de 5 sobre 10 o superior y quedan liberadas hasta la evaluación final de enero. El periodo de liberación de los bloques es durante la Convocatoria Ordinaria y no en la Extraordinaria. En caso de no superarse en la evaluación final de enero las pruebas, el alumno tendrá que superar la totalidad de la asignatura en la Convocatoria Extraordinaria.

Las soluciones de las preguntas de las pruebas de evaluación, no se harán públicas por tratarse de preguntas de tipo test que forman parte de un banco de preguntas.

## 7. Recursos didácticos

---

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Plataforma Moodle	Recursos web	Presentaciones, apuntes, artículos, imágenes, vídeos, gráficos y documentos de trabajo de casos reales.
González López, Primitivo B., y otros (2021) "Técnicas de Construcción Naval". Universidad da Coruña	Bibliografía	

González de Lema Martínez, Francisco Javier (2007). "Tecnología de la construcción del buque". Universidad de La Coruña	Bibliografía	
Bonilla de la Corte, Antonio. "Construcción Naval y Servicios"	Bibliografía	

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.