



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

08NO - Master Universitario En Ingeniería Naval Y Oceanica

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - 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.....	9

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	83000003 - Proceso Integral de Construcción de Buques
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	08NO - Master Universitario en Ingeniería Naval y Oceanica
Centro responsable de la titulación	08 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieros Navales
Curso académico	2021-22

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
M. De Los Angeles Muñoz De Yraola (Coordinador/a)	P01.03	angela.myraola@upm.es	M - 13:30 - 14:00 X - 10:00 - 14:00 J - 12:30 - 14:00

* 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

CE6 - 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

CT2 - Liderazgo en equipos

CT4 - Organización y planificación

CT5 - Gestión de la información

CT6 - Gestión económica y administrativa

3.2. Resultados del aprendizaje

RA81 - Aprender las claves para diseñar una Estrategia Constructiva eficiente

RA80 - Relacionar los conocimientos técnicos de diseño con la aplicación práctica y sus implicaciones de calidad, de coste y de plazo

RA82 - Conocer las especificidades de la Planificación y Gestión de proyectos multidisciplinares complejos

RA76 - Conocer el entorno de desarrollo de la actividad industrial en construcción naval en sus aspectos técnicos, de competitividad y sociales

RA79 - Conocer el proceso de puesta en operación, pruebas y aceptación del buque

RA83 - Identificar las claves de eficiencia en la gestión de procesos productivos

RA77 - Conocer la tecnología involucrada en los procesos de construcción naval y su aplicación específica

RA78 - Identificar las claves de la ejecución de la construcción y reparación en el entorno del proyecto completo

RA84 - Familiarizar al alumno con las técnicas de mejora de resultados empresariales actuales

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. Procesos Tecnológicos

8. Pruebas, Entrega y Garantía
9. Seguimiento del Ciclo de Vida

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

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

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

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

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	CG2 CT4 CT5 CT6 CE6 CG1
10	Trabajos de Grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CG2 CT2 CT4 CT5 CG1 CG3
11	Trabajos de Grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	5%	5 / 10	CG2 CT2 CT4 CT5 CG1 CG3
12	Trabajos de Grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	5%	5 / 10	CT2 CT4 CT5 CG1 CG3
13	Trabajos de Grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	5%	5 / 10	CG2 CT2 CT4 CT5 CG1 CG3
14	Prueba 2	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	40%	5 / 10	CG2 CT4 CT5 CT6 CE6 CG1

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

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	CG2 CT2 CT4 CT5 CT6 CE6 CG1 CG3

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

Evaluación Continua:

- Teoría: 80%
- Trabajos: 20%

Evaluación Final:

- Teoría: 100%

Cada prueba, sea del tipo que sea, ha de ser superada con nota de 5 sobre 10 o superior.

Las partes que se superen quedan liberadas hasta la evaluación final.

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. (2008) "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. Las clases serán presenciales con normalidad y la enseñanza que se seguirá será la indicada en las columnas "Actividad Presencial en Aula" y "Actividad Presencial en Laboratorio". Si empeoraran las condiciones sanitarias y se produjeran confinamientos personales, de grupo o incluso de centro, los alumnos pasarían a conectarse a las clases en remoto y seguirían la docencia de la columna "Tele-enseñanza", sin necesidad de modificar esta guía.

Las pruebas de evaluación serán presenciales. Si ello no fuera posible, las pruebas de evaluación adoptarán la modalidad que se indique por parte de las autoridades sanitarias/académicas competentes.