



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ing. de Caminos
Canales y P.

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

45000258 - Explotacion Portuaria

PLAN DE ESTUDIOS

04GD - Doble Grado En Ingenieria Civil Y Territorial Y En Ade

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	3
6. Cronograma.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	7
8. Recursos didácticos.....	10
9. Otra información.....	11

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	45000258 - Explotacion Portuaria
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Quinto curso
Semestre	Noveno semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	04GD - Doble Grado en Ingeniería Civil y Territorial y en ADE
Centro responsable de la titulación	04 - E.T.S. De Ing. De Caminos Canales Y P.
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Alberto Camarero Orive (Coordinador/a)	planta 5ª	alberto.camarero@upm.es	Sin horario. Se solicitará por mail
Maria Nicoleta Gonzalez Cancelas	planta 5ª	nicoleta.gcancelas@upm.es	Sin horario. Se solicitará por mail

Francisco De Asis De Manuel Lopez	5ª planta	francisco.demanuel@upm.es	Sin horario. Se solicitará por mail
Javier Vaca Cabrero	Planta 5ª	j.vaca@upm.es	Sin horario. Se solicitará por mail

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

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Doble Grado en Ingeniería Civil y Territorial y en ADE no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Módulo de formación básica, Ingeniería Civil y Medioambiente, Modelos Matemáticos para Ingeniería Civil, puentes, carretas y ferrocarriles. Topografía y Procedimientos generales de construcción

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

04GC. CM31.1 - Capacidad para construcción y conservación de obras marítimas.

04GC. CT2 - Capacidad de organizar y dirigir los esfuerzos de un grupo humano reducido y homogéneo. Desarrolla la competencia transversal 8ª de la normativa UPM.

04GC. CT3 - Capacidad de actuar con efectividad como miembro de equipos interdisciplinares. Desarrolla la competencia transversal 5ª de la normativa UPM.

04GC. CT4 - Capacidad de preparar y presentar con efectividad comunicaciones orales, escritas y gráficas. Completa el desarrollo de la competencia transversal 4ª del real decreto y desarrolla la competencia transversal 2ª de la normativa UPM.

04GC. CT5 - Polivalencia y capacidad de aprendizaje autónomo. Desarrolla la competencia transversal 5ª del real decreto.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA73 - RA100-Poder exponer y comunicar las soluciones a los problemas tanto de forma oral como escrita.

RA17 - Capacidad para evaluar, analizar y tomar decisiones en relación a proyectos de inversión y financiación

RA72 - RA150-Describir, relacionar e interpretar situaciones y planteamientos sencillos

RA77 - RA178-Trabajo en equipo.

RA93 - RA138. Desarrollar la capacidad de búsqueda, almacenamiento y tratamiento de información para la toma de decisiones y el aprendizaje autónomo.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Capítulo 0. Introducción a la asignatura

Capítulo I: El transporte marítimo

Capítulo II: El sector portuario

Capítulo III: Explotación de terminales portuarias

Capítulo IV: Infraestructuras al servicio de la explotación portuaria

5.2. Temario de la asignatura

1. Capítulo 0. Introducción a la asignatura
2. Capítulo I: El transporte marítimo
3. Capítulo II: El sector portuario
4. Capítulo III: Explotación de terminales portuarias
5. Capítulo IV: Infraestructuras al servicio de la explotación portuaria

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1		Tema 0.1 y 0.2 Duración: 02:30 AR: Aprendizaje basado en retos		
2	Metodología y Tema 1 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicio Tema 1 Duración: 01:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
3	Tema 2 y 3 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Tema 2 y 3 Duración: 01:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
4	Tema 4 y 5 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Tema 4 y 5 Duración: 01:15 AIV: Aula invertida		
5		Taller Tema 1 al 5 Duración: 01:15 INV: Aprendizaje basado en investigación		
6	Tema 6 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Tema 6 Duración: 01:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
7	Tema 7 y 8 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Tema 7 y 8 Duración: 01:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
8	Tema 9 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicio Tema 9 Duración: 01:15 AR: Aprendizaje basado en retos		
9		Taller Tema 6 al 9 Duración: 02:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
10	Tema 10, 11 y 12 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Tema 10, 11 y 12 Duración: 01:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
11	Tema 13, 14 y 15 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Tema 13, 14 y 15 Duración: 01:15 AR: Aprendizaje basado en retos		
12	Tema 16 y 17 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Tema 16 y 17 Duración: 01:15 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		
13		Taller Tema 10 al 17 Duración: 02:30 INV: Aprendizaje basado en investigación		

14	Tema 18 Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicio Tema 18 Duración: 01:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
15		Taller Tema 18 Duración: 02:30 INV: Aprendizaje basado en investigación		
16		Presentación en grupo Duración: 02:30 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		Presentacion en grupo OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:30
17				Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 03:00 Evaluación progresiva PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:30

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.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Presentación en grupo	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:30	%	/ 10	
17	Evaluación progresiva	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:30	100%	5 / 10	04GC. CM31.1 04GC. CT2 04GC. CT3 04GC. CT4 04GC. CT5

7.1.2. 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	03:00	100%	5 / 10	

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

PE2. Resolución en equipo de ejercicios y casos prácticos 40%

Descripción: Consiste en un caso práctico transversal o trabajo complementario a la formación teórica de la asignatura.

Si la situación lo permite y es factible el trabajo en grupo: se formarán grupos aleatorios (asignados directamente por el profesor). Las asignaciones a los grupos serán comunicadas a los alumnos durante las dos primeras semanas de clase.

Para cada uno de los bloques temáticos de la asignatura se plantearán casos de estudio relacionados con los contenidos del citado bloque.

Las últimas clases de la asignatura se destinarán a la presentación de los casos prácticos, si finalmente se realiza un trabajo grupal. Si el trabajo es de carácter individual se entregarán individualmente sin realizarse presentación.

Criterios de calificación:

Cada caso de estudio/trabajo se valorará de 0 a 10. dando el mismo peso a la parte del ejercicio realizada por cada alumno y al conjunto del trabajo colectivo del grupo.

La media aritmética de los casos prácticos de cada bloque aportará un 15% a la nota final del caso de estudio.

La presentación final de los casos de estudio constituirá el 40% de la nota final de la parte práctica.

La calificación final será la suma de la nota final los Casos de Estudio (60%) y de la nota de la

presentación de los mismos (40%).

Si el trabajo es individual el 100% será la nota del ejercicio completo.

Si así se considera, la calificación final de cada miembro del grupo se podrá matizar con $\pm 0,5$

puntos mediante la elaboración de una encuesta de autoevaluación del grupo y sus miembros.

Momento y lugar: Será prefijado en tiempo, lugar, forma y contenidos.

PE5. Examen final 60%

Descripción: Para los alumnos que hayan seguido el proceso de aprendizaje de evaluación

continua, se realizará un examen que constará de c partes, cada una de ellas similar (en temario,

estructura, calificación y duración).

Criterios de calificación: Cada parte se valorará de 0 a 10, obteniéndose como la media aritmética

de todos los ejercicios, siempre que en ninguna de las partes la calificación obtenida fuese inferior

a 4,5 puntos.

Momento y lugar: Las fechas y el lugar de celebración de todos los exámenes son determinados

por la Jefatura de Estudios.

Calificación final de la asignatura mediante evaluación continua

La calificación final será la media de la calificación de cada prueba de evaluación ponderada por su correspondiente peso.

Para superar la asignatura se debe obtener una calificación mínima de 4,5 puntos (sobre 10) en la nota de cada una de las partes realizadas del examen final ordinario (PE5) y una calificación final igual o superior a 5.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Explotación de puertos	Bibliografía	DEL MORAL, R. Y BERENQUER, J.M. (1980): Planificación y Explotación de Puertos. Dirección General de Puertos y Costas y CEEOP

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

Métodos online

Si la situación lo requiriese, las clases podrán realizarse en modalidad online. Entre otras herramientas que se podrán a disposición del alumno en tales circunstancias se indica:

? Microsoft Teams

? BlackBoard Collaborate

Objetivos de Desarrollo Sostenible

de la ONU.

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

Para alcanzar estas metas, todo el mundo tiene que hacer su parte: los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y personas como usted.

La asignatura se enmarca dentro del proyecto de la ONU de Objetivos de Desarrollo Sostenible, en la cual se tratan de inculcar a los alumnos para el día de mañana ciertos valores y estilos de vida. Algunos de estos

objetivos, y que estén relacionados bien en la docencia, o bien con el ámbito del cual tratamos (Explotación Portuaria),

son: la Educación de Calidad; Igualdad de Género; Trabajo Decente y Crecimiento Económico; Industria,

Innovación e Infraestructura; Acción por el Clima; Vida Submarina; y Alianzas para Lograr los Objetivos.