



POLITÉCNICA

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería Civil

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**583000025 - Gestion de infraestructuras portuarias, logisticas y aeroportuarias**

### PLAN DE ESTUDIOS

58AB - Master Universitario en Planificacion y Gestion de Infraestructuras

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Segundo 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.....	4
6. Cronograma.....	7
7. Actividades y criterios de evaluación.....	9
8. Recursos didácticos.....	11
9. Otra información.....	11

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	583000025 - Gestión de infraestructuras portuarias, logisticas y aeroportuarias
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	58AB - Master universitario en planificacion y gestion de infraestructuras
<b>Centro en el que se imparte</b>	58 - Escuela Tecnica Superior de Ingenieria Civil
<b>Curso académico</b>	2018-19

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Daniel Rodriguez Del Rio (Coordinador/a)	Electrotecnia	daniel.rodriguez.delrio@upm.es	V - 18:00 - 19:00
David Romero Faz	Puertos	david.romero@upm.es	V - 15:00 - 16:00
Jose Maria Valdes Fernandez De Alarcon	Puertos	josemaria.valdes@upm.es	V - 15:00 - 16:00

\* 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 Master Universitario en Planificación y Gestión de Infraestructuras no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Ingeniero Técnico de Obras Públicas con créditos Adicionales
- Grado en Ingeniería Civil o Grado Similar

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CE01 - Capacidad para analizar y calcular aspectos legislativos y financieros en proyectos de infraestructuras, tanto en España como en otros países

CE02 - Capacidad para la gestión, dentro de equipos multidisciplinares, de aspectos relacionados con la planificación, ejecución o explotación de infraestructuras

CE03 - Capacidad para la aplicación de aspectos de seguridad en la ejecución y seguridad en ambientes de riesgo relacionados con la ejecución o explotación de infraestructuras

CE05 - Capacidad para la gestión, dentro de equipos multidisciplinares, en lo relacionado a la planificación estratégica, siguiendo criterios de calidad y medioambientales, de aspectos relacionados con la dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de las infraestructuras

CE08 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ámbito de las infraestructuras

CG01 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares

CG04 - Capacidad para el análisis y la toma de decisiones relacionada con la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos

CG05 - Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de planificación y gestión de infraestructuras, etc., en el ámbito de la ingeniería civil y de infraestructuras con garantía de seguridad para las personas y bienes, con calidad final de las infraestructuras

CG07 - Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones y los conocimientos y las razones últimas que sustentan - a públicos especializados -y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA2 - Adquisición de herramientas y destrezas necesarias para la evaluación de inversiones en infraestructuras

RA4 - Adquisición de destrezas adecuadas para la correcta planificación de infraestructuras y profundización en la génesis y diseño de proyectos de ingeniería.

RA5 - Manejo de herramientas de gestión que permitan una correcta organización y control de proyectos de infraestructuras, en su sentido más amplio, desde un punto de vista empresarial.

RA1 - Conocimiento de las bases de derecho fundamentales para poder desarrollar las actividades de planificación y gestión de infraestructuras

RA3 - Conocimiento y manejo del sistema contable, tanto financiero como analítico necesario para una adecuada gestión de proyectos de infraestructuras

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura aborda la gestión de las infraestructuras portuarias aplicado a diferentes terminales; contenedores, graneles sólidos y ro-ro. Asimismo se imparten conocimientos sobre las autopistas del mar y puertos secos y su relación con los puertos, dando a conocer aquellos aspectos fundamentales para su gestión, como son los servicios que se deben ofrecer a la mercancía y el pasaje, así como sus tipologías, formas de gestión, etc. Además se enseña a evaluar la capacidad de dichas terminales. Asimismo se incide en el conocimiento de la normativa de seguridad internacional en puertos (Código ISPS).

También se imparte el conocimiento sobre las partes de las infraestructuras aeroportuarias y su funcionamiento. Se enseña a gestionar internamente un aeropuerto desde cada una de sus divisiones aeroportuarias. Así como de los modelos de gestión de aeropuertos actuales y cómo pueden evolucionar en el futuro.

La asignatura cuenta además con una página Moodle que tiene como misión servir de medio de intercambio de información y de comunicación entre los profesores y los alumnos.

Este espacio es fundamental en el desarrollo de la asignatura por lo que es obligación del alumno entrar con frecuencia y emplear el correo electrónico de la escuela para estar informado del material o las comunicaciones realizadas por este medio. Si bien cada profesor puede realizar en él lo que considere de interés para la docencia, todos los alumnos matriculados en la asignatura tienen acceso a lo que realicen todos los profesores para así unificar toda la didáctica que se desarrolla.

Para *acceder* al Moodle de la asignatura el alumno debe hacerlo a través de la dirección web:

[https://www.upm.es/politecnica\\_virtual/](https://www.upm.es/politecnica_virtual/)

El alumno accederá a través de ?FORMACIÓN?, y dentro de esta opción en ?AÑO EN CURSO?. Se mostrará el listado de asignaturas en las que esté matriculado y un enlace a aquellas que existen en la plataforma de la UPM.

---

Tema 1.- Introducción. Partes de un aeropuerto

---

Tema 2.- Gestión de un aeropuerto I y II. Ingeniería y Mantenimiento. Seguridad.

---

Tema 3.- Gestión de un aeropuerto III y IV. Servicios Aeroportuarios. Comercial. Calidad y Medioambiente.

---

Tema 4.- Modelo de Gestión de Aeropuertos.

---

Tema 5.- Infraestructuras portuarias y logísticas. Introducción

Organización del Sistema Portuario Español. Marco legal

---

Tema 6.- Gestión del dominio público. Los servicios portuarios. Los servicios portuarios Introducción a la gestión de terminales logísticas.

---

Tema 7.- Terminales de contenedores

---

Tema 8.- Terminales ro-ro

---

Tema 9.- Terminales de graneles sólidos

---

Tema 10.- Sistemas de Balizamiento

---

Tema 11.- Puertos Secos y Plataformas Logísticas

---

Tema 12.- Código ISPS

---

## 5.2. Temario de la asignatura

1. 1. Introducción. Partes de un Aeropuerto
2. 2. Gestión de un aeropuerto I y II. Ingeniería y Mantenimiento. Seguridad.
3. 3. Gestión de un aeropuerto III y IV. Servicios Aeroportuarios. Comercial. Calidad y Medioambiente.
4. 4. Modelo de Gestión de Aeropuertos.
5. 5. Infraestructuras portuarias y logísticas. Introducción Organización del Sistema Portuario Español. Marco legal
6. 6. Gestión del dominio público. Los servicios portuarios. Los servicios portuarios Introducción a la gestión de terminales logísticas.
7. 7. Terminales de contenedores
8. 8. Terminales ro-ro
9. 9. Terminales de graneles sólidos
10. 10. Sistemas de Balizamiento

11. 11. Puertos Secos y Plataformas Logísticas

12. 12. Código ISPS



## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	<b>Tema 1</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Tema 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Tema 3</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Tema 4</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>Tema 5</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Tema 6</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	<b>Tema 7</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>Tema 8</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>Tema 9</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	<b>Tema 10</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	<b>Tema 11</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	<b>Tema 12</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13				<b>Examen Final Tipo Test</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 01:00

14				<b>Presentación de Caso Práctico</b> PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Duración: 02:00
15				
16				
17				<b>Examen Final en caso de suspender la evaluación continua</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 01:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

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.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
13	Examen Final Tipo Test	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	40%	4.5 / 10	CG05 CE01 CE05 CG04 CE08
14	Presentación de Caso Práctico	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	60%	0 / 10	CG05 CG07 CE01 CE03 CE05 CG01 CG04 CE08 CE02

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen Final en caso de suspender la evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	100%	5 / 10	CG05 CG07 CE01 CE03 CE05 CG01 CG04 CE08 CE02

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

El sistema de evaluación elegido será mediante examen final y la presentación de trabajo en grupo, aplicando los conocimientos adquiridos en el aula. Para aprobar la asignatura es necesario obtener una calificación mayor o igual a 5 en el examen final en convocatoria ordinaria (junio), o en su defecto en la convocatoria extraordinaria (julio).

Además de ello, para obtener el aprobado será necesario justificar la asistencia presencial a las clases al menos de un 80 % del total de horas.

Semana	Descripción	Duración/h	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
19/05/2017	Examen final de curso	2	Prueba final	Examen final	si	40	4,5	todas
26/05/2017	Presentación Trabajo	2		Exposición	si	60		todas

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Apuntes PDF por temas	Otros	Información de los temas presentados mediante PDFs.

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

Información facilitada a través de internet y en la plataforma moodle de noticias de actualidad sobre infraestructuras portuarias, logísticas y aeroportuarias.