



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Gestión de procesos y seguridad de personas y bienes
Código	MSF-514
Título	<a href="#">Máster Universitario en Sistemas Ferroviarios por la Universidad Pontificia Comillas</a>
Impartido en	Máster Universitario en Sistemas Ferroviarios [Primer Curso]
Nivel	Postgrado Oficial Master
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Optativa
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI)
Responsable	Juan Ignacio Romero Rodríguez
Horario	Lunes y Miércoles de 20h a 22h

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Juan Ignacio Romero Rodríguez
Correo electrónico	jiromero@icai.comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Ruth de San Dámaso Martín
Correo electrónico	rdamaso@icai.comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Ismael Ramírez Blanco
Correo electrónico	irblanco@comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Julio Mellado Torío
Correo electrónico	jmellado@icai.comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
El objetivo de esta asignatura es doble: por una parte conocer en qué consiste la gestión por procesos y su aplicabilidad a las infraestructuras ferroviarias incidiendo en las actividades fundamentales y los condicionantes a tener en cuenta y por otra analizar las medidas y procesos tendentes a conseguir la seguridad de las personas y de los bienes en el entorno ferroviario.



## Competencias - Objetivos

### Competencias

#### GENERALES

<b>CB03</b>	Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.
-------------	---

### Resultados de Aprendizaje

<b>RA1</b>	Comprender qué es la gestión de proyectos ferroviarios, la cadena de procesos y tareas que finalizan en la ejecución de una obra susceptible de ser entregada para su explotación y el mantenimiento (estudios informativos, licitación, etc.), así como las distintas fases de tramitación que atraviesan.
<b>RA2</b>	Distinguir los diferentes modelos de gestión y financiación de contratos, como la colaboración público – privada y el modelo concesional, a disposición de las Administraciones Publicas para la promoción de infraestructuras del transporte.
<b>RA3</b>	Integrar los procedimientos y recursos necesarios para garantizar la seguridad de las personas y de los bienes en el entorno ferroviario.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### GESTIÓN DE PROCESOS

1. Introducción a la gestión por procesos.
2. Planificación de Infraestructuras. Estudios preliminares. Proyecto constructivo.
3. Gestión de obras. Casos prácticos de gestión de obras.
4. Procesos de certificación.
5. Financiación público-privada de infraestructuras. Modelo concesional.
6. Contratación en las empresas que presten Servicios de Transporte.

#### SEGURIDAD DE PERSONAS Y BIENES

7. Seguridad en la circulación
8. Seguridad patrimonial. Riesgos. Sistemas integrales.
9. Planes de emergencia. Instalaciones de seguridad. Evacuaciones.
10. Incendios en instalaciones. Riesgos. Diseño y Telecontrol. Sistemas de agua nebulizada.
11. Incendios en material móvil. Riesgos. Normativas. Sistemas de agua nebulizada.



## PRÁCTICAS

- P-1 Práctica en aula de gestión de caso de obras y proyectos ferroviarios
- P-2. Práctica en instalaciones ferroviarias de sistemas de extinción de incendios

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Lecciones magistrales: exposición teórica de los contenidos del programa y reflexión en clase sobre los apartados más complejos, aportando información relevante al alumno.

### Metodología Presencial: Actividades

Lecciones magistrales: exposición teórica de los contenidos del programa y reflexión en clase sobre los apartados más complejos, aportando información relevante al alumno.

CB03

Sesiones prácticas: desarrollo de prácticas en aula mediante el análisis de casos en aula y sesiones en instalaciones ferroviarias reales.

CB03

### Metodología No presencial: Actividades

Estudio personal del alumno que se dedicará al estudio de los conceptos tratados en las lecciones magistrales y a la revisión de los trabajos realizados en las sesiones prácticas.

CB03

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES	
Lecciones magistrales	Sesiones prácticas
18.00	12.00
HORAS NO PRESENCIALES	
Estudio personal del alumno	
60.00	
<b>CRÉDITOS ECTS: 3,0 (90,00 horas)</b>	

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Exámenes de evaluación de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprensión de conceptos.</li> <li>Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el análisis de casos.</li> <li>Presentación y comunicación escrita.</li> </ul>	60



Evaluación de las sesiones prácticas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprensión de conceptos.</li><li>• Aplicación de conceptos a la resolución de casos prácticos.</li><li>• Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de casos prácticos.</li></ul>	20
Trabajos de carácter práctico individual. Asistencia y participación en clase.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participación en clase y Asistencia</li><li>• Comprensión de conceptos.</li><li>• Aplicación de conceptos a la resolución de casos prácticos.</li><li>• Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de casos prácticos.</li></ul>	20

## Calificaciones

La calificación de la asignatura se obtendrá como:

- Un 60% la calificación de los exámenes de contenidos.
- Un 20% la evaluación de las sesiones prácticas.
- Un 20% los trabajos de carácter práctico individual, y la asistencia y participación en clase.

## PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Sesiones magistrales	Semanas 1 a 6	
Evaluación de contenidos	Semanas 2, 4 y 6	
Sesiones prácticas	Semanas 2 y 7	
Lectura y estudio de los contenidos	Después de cada clase	
Resolución de los problemas y casos de estudio propuestos	Semanalmente	
Entrega de trabajos	Semana 7	
Evaluación de las sesiones prácticas	Al finalizar cada sesión	



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2023 - 2024

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

Material específico de la asignatura disponible en el porta de recursos web

### Bibliografía Complementaria

García Álvarez, Alberto (2006): "Economía y explotación del transporte de viajeros por ferrocarril en el nuevo escenario competitivo". (Ed.:El Cep i la Nansa, Vilanova i la Geltrú)

García Álvarez, A.; Cillero Hernández, A.; y Rodríguez Jericó, P.: "Operación de trenes de viajeros. Claves para gestión avanzada de ferrocarril". (FFE, 1998)