



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Regulación y economía del sector ferroviario
Código	MSF-513
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	Francisco Javier Fernández Arévalo
Horario	L y X de 20 a 22h

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Francisco Javier Fernández Arévalo
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	jfdearevalo@icai.comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Álvaro Luis Mascaraque Sillero
Departamento / Área	Departamento de Ingeniería Mecánica
Correo electrónico	almascaraque@icai.comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Carlos Bernabé de Miguel Perales
Departamento / Área	Departamento de Derecho Privado
Despacho	Alberto Aguilera 23 [ED-238]
Correo electrónico	cmiguel@comillas.edu
Teléfono	2212

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
El objetivo de esta materia es proporcionar al alumno un conocimiento profundo: (i) de los mecanismos de organización y gestión del



sistema ferroviario, tanto desde el punto de vista jurídico como del económico, (ii) de la gestión de la infraestructura y (iii) de la operación de los servicios de transporte.

## Prerrequisitos

No se exigen requisitos previos.

## 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.
<b>CB07</b>	Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.

### Resultados de Aprendizaje

<b>RA1</b>	Relacionar los aspectos técnicos del ferrocarril con los aspectos económicos y jurídicos, y comprender cómo se organiza el sector ferroviario, y el detalle de la regulación vigente en España y en el modelo europeo.
<b>RA2</b>	Conocer y comprender en profundidad la capacidad de la infraestructura y como gestionarla para su optimización, en la que influyen tanto la propia infraestructura, el material rodante y las normas de gestión.
<b>RA3</b>	Conocer la estructura de costes del operador de los servicios de transporte y del gestor de la infraestructura.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### Temas

1. Cambios actuales en el ferrocarril. Tendencias y actuaciones en marcha más relevantes.
2. Unidades y ratios empleados en el transporte.
3. Organización del Sector Ferroviario. Agentes económicos y flujos de servicios y monetarios.
4. Competencia en el transporte. Regulación y modelos de liberalización.
5. Directivas europeas de regulación del sector y del mercado ferroviario.
6. Régimen jurídico del ferrocarril en España. Ley del Sector Ferroviario. Responsabilidad y Seguros.
7. Financiación de infraestructuras en España. Canon por uso.
8. La demanda en el transporte. La decisión de viajar y claves para la elección modal.



9. Información económica externa de la empresa ferroviaria.

10. Análisis del negocio del operador de transportes.

## Prácticas

P-1 Sesión Práctica: información económica externa de la empresa

P-2 Sesión Práctica: análisis del negocio de un operador de transportes

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

#### 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.

Sesiones prácticas: formulación y resolución de casos de estudio y talleres en aula.

#### 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.

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES	
Lecciones magistrales	Sesiones prácticas
24.00	6.00
HORAS NO PRESENCIALES	
Estudio personal del alumno	
60.00	
CRÉDITOS ECTS: 3,0 (90,00 horas)	

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen Final	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprensión de conceptos.</li><li>- Aplicación de conceptos a la resolución de casos prácticos.</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.</li></ul>	30
Trabajos de carácter práctico individual, y la asistencia y participación en clase.	<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.</li></ul>	10

## Calificaciones

La calificación de la asignatura se obtendrá como:

- Un 70% la calificación del examen.
- Un 20% la evaluación de las sesiones prácticas.
- Un 10% los trabajos de carácter práctico individual, y la asistencia y participación en clase.

El número máximo de faltas de asistencia permitidas para superar la asignatura es del 15% de las horas presenciales.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

- García Álvarez, A.: "Economía y explotación del transporte de viajeros por ferrocarril en el nuevo escenario competitivo". Ed. El Cep i la Nansa, Vilanova i la Geltrú 2006.
- Montero Pascual, JJ., Ramos Melero, R., Ganino, M: Tirant lo Blanch 2019.

### Bibliografía Complementaria

- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Estudio sobre la Liberalización del Transporte de Viajeros por Ferrocarril E/CNMC/004/2019.
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Informe de Supervisión del Mercado de Servicios Comerciales de Viajeros por Ferrocarril 2017. INF/DTSP/173/18. 2018.
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Informe de Supervisión del Mercado de transporte de Viajeros por Ferrocarril Sujetos a Obligaciones de Servicio Público. INF/DTSP/117/18. 2018.
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Documento de Reflexión sobre el Proceso de Liberalización del transporte de Viajeros por Ferrocarril. PRO/DTSP/0001/14. 2014.
- Campos, J. La Competencia en el Ferrocarril: un Análisis del Nuevo Marco Institucional en Europa y España. Fedea 2015.
- Di Pietrantonio, L., & Pelkmans, J. The economics of EU Railway Reform. Bruges European Economic Policy Briefings 2004.



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE**

**2024 - 2025**

- Drew, J. y Nash, C.A.: Vertical Separation of Railway Infrastructure. Does it Always Make Sense? Institute for Transport Studies, University of Leeds. Working Paper 594. 2011.
- Ecorys: Guidelines for Sustainable Partnerships in Railway Maintenance. Preparado para la Comisión Europea - DG TREN. 2006.
- European Commission. Sixth report on monitoring development of the rail market. Rail market Monitoring (RMMS) COM(2019) 51 final.
- Finger, M.; Kupfer, D.; Montero Pascual, J.J.: Competition in the Railway Passenger Market. Florence School of Regulation 2016.
- Fumitoshi, M., Smith, A, Nash, C., Uranishi, S.: Comparing the Cost of vertical Separation, Integration, and intermediate Organisational Structures in European and Asian Railways
- García Álvarez, et al: "Operación de trenes de viajeros. Claves para gestión avanzada de ferrocarril". Fundación de los Ferrocarriles Españoles 1998.
- Observatorio del Ferrocarril en España
- De Rus, G. y Campos, J.: The Foundations of the European Transport Policy. Munich Personal RePEc Archive. 2005
- de Rus, G.; Campos, J. y Nombela, G.: "Economía del Transporte". Antoni Bosch, editor. Barcelona. 2003
- Steer Davies Gleave: El Impacto de la Separación de la Administración de la Infraestructura y las Operaciones de Transporte en el Sector Ferroviario de la UE. Preparado para la Dirección de Políticas Interiores del Parlamento Europeo. 2011.