



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Regulación y economía del sector ferroviario
Código	MSF-513
Título	Máster Universitario en Sistemas Ferroviarios por la Universidad Pontificia Comillas
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	
Profesor	
Nombre	Francisco Javier Fernández Arévalo
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	jfdearevalo@icai.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Álvaro Luis Mascaraque Sillero
Departamento / Área	Departamento de Ingeniería Mecánica
Correo electrónico	almascaraque@icai.comillas.edu
Profesor	
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

CB03	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.
CB07	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

RA1	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.
RA2	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.
RA3	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">- Comprensión de conceptos.- Aplicación de conceptos a la resolución de casos prácticos.- Presentación y comunicación escrita.	60



Evaluación de las sesiones prácticas	<ul style="list-style-type: none">- Comprensión de conceptos.- Aplicación de conceptos a la resolución de casos prácticos.- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de casos.	30
Trabajos de carácter práctico individual, y la asistencia y participación en clase.	<ul style="list-style-type: none">- Comprensión de conceptos.- Aplicación de conceptos a la resolución de casos prácticos.- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de casos.	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, J.J., 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.