

250452 - GESLINALTV - Gestión de Líneas de Alta Velocidad

Unidad responsable:	250 - ETSECCPB - Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona		
Unidad que imparte:	751 - DECA - Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental		
Curso:	2015		
Titulación:	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA CIVIL (Plan 2007). (Unidad docente Optativa) MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (Plan 2012). (Unidad docente Optativa) MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (Plan 2012). (Unidad docente Optativa) MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA CIVIL (Plan 2009). (Unidad docente Optativa) MÁSTER UNIVERSITARIO EN CADENA DE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MOVILIDAD (Plan 2014). (Unidad docente Optativa)		
Créditos ECTS:	5	Idiomas docencia:	Castellano

Profesorado

Responsable:	ANDRES LOPEZ PITA
Otros:	ANDRES LOPEZ PITA

Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Específicas:

8169. Capacidad de planificación, gestión y explotación de infraestructuras relacionadas con la ingeniería civil.

8234. Conocimientos de la ingeniería y planificación del transporte, funciones y modos de transporte, el transporte urbano, la gestión de los servicios públicos de transporte, la demanda, los costes, la logística y la financiación de las infraestructuras y servicios de transporte.

Metodologías docentes

La asignatura consta de 1,8 horas a la semana de clases presenciales en un aula (grupo grande) y 0,8 horas semanales con la mitad de los estudiantes (grupo mediano).

Se dedican a clases teóricas 1,8 horas en un grupo grande, en él que el profesorado expone los conceptos y materiales básicos de la materia, presenta ejemplos y realiza ejercicios.

Se dedican 0,8 horas (Grupo mediano), a la resolución de problemas con una mayor interacción con los estudiantes. Se realizan ejercicios prácticos con el fin de consolidar los objetivos de aprendizaje generales y específicos.

El resto de horas semanales se dedica a prácticas de laboratorio.

Se utiliza material de apoyo en formato de plan docente detallado mediante el campus virtual ATENEA: contenidos, programación de actividades de evaluación y de aprendizaje dirigido y bibliografía.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Asignatura de especialidad en la que se intensifican conocimientos en competencias específicas.

Conocimientos a nivel de especialización que han de permitir desarrollar y aplicar técnicas y metodologías de nivel

250452 - GESLINALTV - Gestión de Líneas de Alta Velocidad

avanzado.

Contenidos de especialización de nivel de máster relacionados con la búsqueda o la innovación en el campo de la ingeniería.

Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 125h	Grupo grande/Teoría:	19h 30m	15.60%
	Grupo mediano/Prácticas:	9h 45m	7.80%
	Grupo pequeño/Laboratorio:	9h 45m	7.80%
	Actividades dirigidas:	6h	4.80%
	Aprendizaje autónomo:	80h	64.00%

Contenidos

Alta velocidad en el ferrocarril	Dedicación: 86h 24m Grupo grande/Teoría: 36h Aprendizaje autónomo: 50h 24m
<p>Descripción:</p> <p>La movilidad y las infraestructuras. La necesidad del ferrocarril de alta velocidad Las primeras líneas de alta velocidad y las dificultades de su aceptación La presión social y la consolidación de la alta velocidad en Europa. El impacto sobre el ferrocarril convencional El significado práctico de la alta velocidad en la actualidad De la idea a la realidad de una línea de alta velocidad Criterios de planificación y parámetros geométricos. De diseño de líneas de alta velocidad Implicaciones técnicas de la circulación a alta velocidad Construcción y homologación de una línea de alta velocidad La demanda de transporte y el sistema de explotación asociado a cada línea El material de alta velocidad y sus prestaciones comerciales Impacto de los servicios de alta velocidad en la distribución modal Análisis económico y financiero La incorporación de nuevos países a los servicios de alta velocidad Horizontes de la alta velocidad</p>	
Control	Dedicación: 7h 11m Grupo pequeño/Laboratorio: 3h Aprendizaje autónomo: 4h 11m

250452 - GESLINALTV - Gestión de Líneas de Alta Velocidad

Sistema de calificación

La calificación de la asignatura se obtiene a partir de las calificaciones de evaluación continuada y de las correspondientes de laboratorio y/o aula informática.

La evaluación continua consiste en hacer diferentes actividades, tanto individuales como de grupo, de carácter aditivo y formativo, realizadas durante el curso (dentro del aula y fuera de ella).

La calificación de enseñanzas en el laboratorio es la media de las actividades de este tipo.

Las pruebas de evaluación constan de una parte con cuestiones sobre conceptos asociados a los objetivos de aprendizaje de la asignatura en cuanto al conocimiento o la comprensión, y de un conjunto de ejercicios de aplicación.

Normas de realización de las actividades

Si no se realiza alguna de las actividades de laboratorio o de evaluación continua en el periodo programado, se considerará como puntuación cero.

Bibliografía

Básica:

Andrés López Pita. Alta velocidad en el ferrocarril. Barcelona: Edicions UPC, 2010. ISBN 978-84-9880-416-4.