

250452 - GESLINALTV - Gestió de Línies d'Alta Velocitat

Unitat responsable:	250 - ETSECCPB - Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona		
Unitat que imparteix:	751 - DECA - Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental		
Curs:	2015		
Titulació:	MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA CIVIL (Pla 2007). (Unitat docent Optativa) MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE CAMINS, CANALS I PORTS (Pla 2012). (Unitat docent Optativa) MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA DE CAMINS, CANALS I PORTS (Pla 2012). (Unitat docent Optativa) MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA CIVIL (Pla 2009). (Unitat docent Optativa) MÀSTER UNIVERSITARI EN CADENA DE SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT I MOBILITAT (Pla 2014). (Unitat docent Optativa)		
Crèdits ECTS:	5	Idiomes docència:	Castellà

Professorat

Responsable:	ANDRES LOPEZ PITA
Altres:	ANDRES LOPEZ PITA

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

8169. Capacitat de planificació, gestió i explotació d'infraestructures relacionades amb l'enginyeria civil.

8234. Coneixements de l'enginyeria i planificació del transport, funcions i maneres de transport, el transport urbà, la gestió dels serveis públics de transport, la demanda, els costos, la logística i el finançament de les infraestructures i serveis de transport.

Metodologies docents

L'assignatura consta de 1,8 hores a la setmana de classes presencials a l'aula (grup gran) i 0,8 hores setmanals amb la meitat de l'estudiantat (grup mitjà).

Es dediquen a classes teòriques 1,8 hores en grup gran, en què el professorat exposa els conceptes i materials bàsics de la matèria, presenta exemples i realitza exercicis.

Es dediquen 0,8 hores (grup mitjà), a la resolució de problemes amb una major interacció amb l'estudiantat. Es realitzen exercicis pràctics per tal de consolidar els objectius d'aprenentatge generals i específics.

La resta d'hores setmanals es dedica a pràctiques de laboratori.

S'utilitza material de suport en format de pla docent detallat mitjançant el campus virtual ATENEA: continguts, programació d'activitats d'avaluació i d'aprenentatge dirigit i bibliografia.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Assignatura d'especialitat en la que s'intensifiquen coneixements en competències específiques.

Coneixements a nivell d'especialització que han de permetre desenvolupar i aplicar tècniques i metodologies d'avançat

250452 - GESLINALTV - Gestió de Línies d'Alta Velocitat

nivell.

Continguts d'especialització de nivell de màster relacionats amb la recerca o la innovació en el camp de l'enginyeria.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 125h	Grup gran/Teoria:	19h 30m	15.60%
	Grup mitjà/Pràctiques:	9h 45m	7.80%
	Grup petit/Laboratori:	9h 45m	7.80%
	Activitats dirigides:	6h	4.80%
	Aprenentatge autònom:	80h	64.00%

Continguts

Alta velocitat en el ferrocarril	Dedicació: 86h 24m Grup gran/Teoria: 36h Aprenentatge autònom: 50h 24m
<p>Descripció:</p> <p>La mobilitat i les infraestructures. La necessitat del ferrocarril d'alta velocitat</p> <p>Les primeres línies d'alta velocitat i les dificultats de la seva acceptació</p> <p>La pressió social i la consolidació de l'alta velocitat a Europa. L'impacte sobre el ferrocarril convencional</p> <p>El significat pràctic de l'alta velocitat en l'actualitat</p> <p>De la idea a la realitat d'una línia d'alta velocitat</p> <p>Criteris de planificació i paràmetres geomètrics. De disseny de línies d'alta velocitat</p> <p>Implicacions tècniques de la circulació a alta velocitat</p> <p>Construcció i homologació d'una línia d'alta velocitat</p> <p>La demanda de transport i el sistema d'explotació associat a cada línia</p> <p>El material d'alta velocitat i les seves prestacions comercials</p> <p>Impacte dels serveis d'alta velocitat en la distribució modal</p> <p>Anàlisi econòmic i financer</p> <p>La incorporació de nous països als serveis d'alta velocitat</p> <p>Horitzons de l'alta velocitat</p>	
Control	Dedicació: 7h 11m Grup petit/Laboratori: 3h Aprenentatge autònom: 4h 11m

250452 - GESLINALTV - Gestió de Línies d'Alta Velocitat

Sistema de qualificació

La qualificació de l'assignatura s'obté a partir de les qualificacions d'avaluació continuada i de les corresponents de laboratori i/o aula informàtica.

L'avaluació continuada consisteix a fer diferents activitats, tan individuals com de grup, de caràcter additiu i formatiu, realitzades durant el curs (dins de l'aula i fora d'aquesta).

La qualificació d'ensenyaments al laboratori és la mitjana de les activitats d'aquest tipus.

Les proves d'avaluació consten d'una part amb qüestions sobre conceptes associats als objectius d'aprenentatge de l'assignatura pel que fa al coneixement o la comprensió, i d'un conjunt d'exercicis d'aplicació.

Normes de realització de les activitats

Si no es realitza alguna de les activitats de laboratori o d'avaluació contínua en el període programat, es considerarà com a puntuació zero.

Bibliografia

Bàsica:

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