

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1456 - Planificación y Gestión del Transporte

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 2
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN TERRITORIO, TRANSPORTES Y GESTIÓN TRANSPORTES				
Código y denominación	M1456 - Planificación y Gestión del Transporte				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS
Profesor responsable	JOSE LUIS MOURA BERODIA
E-mail	jose Luis.moura@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 0. DESPACHO DEL DIRECTOR (0013)
Otros profesores	ANGEL IBEAS PORTILLA LUIGI DELL'OLIO BORJA ALONSO OREÑA

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Dominar los aspectos básicos de la teoría de redes en transporte.
- Ser capaz de modelizar redes de transporte, tanto privado como público.
- Conocer las herramientas básicas para captación de datos de transporte.
- Conocer y aplicar métodos de asignación de tráfico, tanto deterministas como estocásticos.
- Conocer los fundamentos de la modelización de sistemas de transporte dinámicos.
- Ser capaz de diseñar sistemas de transporte público, desde un punto de vista de físico y operacional.
- Conocer los sistemas de gestión de tráfico en tiempo real.
- Resolver problemas de tráfico en redes de alta capacidad: autopistas.
- Ser capaz de diseñar un BRT.

4. OBJETIVOS

- Analizar la problemática en distintos sistemas de transporte.
- Modelizar redes de transporte y optimizar las variables que la definen.
- Análisis de tráfico en redes urbanas e interurbanas.
- Análisis de sistemas de transporte públicos.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Modelos de demanda
2	Aplicación a modelos de distribución de carga en área urbana
3	Introducción a la teoría de redes
4	Modelos estocásticos de asignación con congestión
5	Modelos deterministas de asignación con congestión
6	Modelos dinámicos I: modelos mesoscópicos
7	Modelos dinámicos II: modelos microscópicos aplicados a la gestión del Tráfico en Autopistas
8	Modelos de asignación a transporte público con congestión
9	Diseño óptimo de redes de transporte urbano
10	Sistemas BRT
11	El caso del Transantiago
12	Control de intervalos en tiempo real

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Parte 1	Examen escrito	No	Sí	30,00
Parte 2	Examen escrito	No	Sí	30,00
prácticas clase	Otros	No	No	15,00
trabajo	Trabajo	No	Sí	25,00
TOTAL				100,00

Observaciones

En relación con los acuerdos adoptados en la sesión ordinaria de la Junta de Escuela celebrada el día 10 de Junio de 2010, se establece que, con respecto a las actividades de evaluación que tengan el carácter de recuperables,

- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, un alumno sólo podrá presentarse a la recuperación de aquellas actividades que no hay superado, es decir, en las que no haya obtenido una calificación mínima de cinco sobre diez.
- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, en el período de recuperación el procedimiento de evaluación de una actividad será el mismo que el de la actividad que la origina.

Nota: Según el real decreto RD 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0,0-4,9: Suspenso (SS).
 5,0-6,9: Aprobado (AP).
 7,0-8,9: Notable (NT).
 9,0-10: Sobresaliente (SB)

Observaciones para alumnos a tiempo parcial

Para los alumnos en régimen de dedicación parcial, el sistema de evaluación será:

- Examen escrito presencial parte 1: 40%
- Examen escrito presencial parte 2: 40%
- Trabajo: 20%

No se exige asistencia a clases, pero sí a los dos exámenes presenciales que serán anunciados con suficiente antelación.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Cascetta E. (2001) "Transportation Systems Engineering: Theory and Methods" Kluwer Ed.
 Ashok K., Ben-Akiva M. (1993) "Dynamic Origin-Destination Matrix Estimation and Prediction for Real-Time Traffic Management Systems." Transportation and Traffic Theory, ed. C.F. Daganzo, Elsevier.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.