



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de Minas y
Energia

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

63000215 - Movilidad y Transporte

PLAN DE ESTUDIOS

06AH - M U En Eficiencia Energetica En La Edificacion La Industria Y El Transporte

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	8
8. Otra información.....	9

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	63000215 - Movilidad y Transporte
No de créditos	4 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	06AH - M U En Eficiencia Energetica En La Edificacion La Industria Y El Transporte
Centro responsable de la titulación	06 - Escuela Tecnica Superior de Ingenieros de Minas y Energia
Curso académico	2019-20

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Blanca Del Valle Arenas Ramirez	Transportes	blanca.arenas@upm.es	L - 15:00 - 17:00
Felipe Jimenez Alonso (Coordinador/a)	Transportes	felipe.jimenez@upm.es	X - 15:00 - 17:00

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG04 - Aplicar, con una perspectiva global e interdisciplinar, los conocimientos adquiridos en el resto de materias del Máster

CG14 - Capacidad de expresarse correctamente, comunicación efectiva, tanto por escrito como oralmente, de conocimientos, procedimientos, resultados e ideas, mejorando la capacidad de síntesis y análisis, y de defensa en debate de las ideas propias.

CG15 - Capacidad de observación, generación de hipótesis y planteamiento de problemas experimentales y de integración de los resultados con el estudio de la información bibliográfica especializada así como en modelos y herramientas de simulación y análisis

CG17 - Capacidad para trabajar en equipo, tanto en relación directa (equipo propio) como indirecta (otros equipos), y en un contexto internacional. Siendo capaces de organizar y planificar el trabajo.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA162 - Realizar auditorías energéticas de empresas de transporte

RA108 - Conocer la problemática de la movilidad

RA110 - Conocer las principales características del transporte y demanda energética

RA109 - Conocer los modos de transporte y el papel de cada uno dentro del sistema de transporte actual

RA159 - Conocer los modelos de tráfico

RA161 - Analizar medidas de control del impacto medioambiental del transporte

RA160 - Conocer los modelos de demanda de transporte

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

A través de esta asignatura y los temas incluidos se pretende que los alumnos adquieran conocimientos relacionados con la movilidad, el transporte como un sector estratégico para el desarrollo de las relaciones e intercambios de flujos de personas y mercancías, así como los relacionados con los impactos sobre el consumo, emisiones y otras externalidades.

4.2. Temario de la asignatura

1. Movilidad humana
2. El transporte como sistema: Modos.
3. Ingeniería de tráfico
4. Demanda de transporte
5. Políticas de energía y medioambiente del transporte
6. Auditorías energéticas de empresas de transporte

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	<p>Movilidad humana Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Auditorías energéticas y estudio energético de una empresa de transporte Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Modos de transporte Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
2	<p>Ingeniería de tráfico Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ingeniería de tráfico Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
3	<p>Ingeniería de tráfico Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ingeniería de tráfico Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
4	<p>Demanda de transporte Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Seguimiento estudio energético empresa Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Evaluación de tema de ingeniería de tráfico EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00</p>
5	<p>Demanda de transporte Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Demanda de transporte Duración: 03:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
6	<p>Políticas de energía y medio ambiente Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Evaluación de tema de demanda de transporte EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00</p>

7				Presentación del trabajo de análisis de empresa de transporte PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 03:00
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
4	Evaluación de tema de ingeniería de tráfico	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CB07 CG17 CG04 CB10 CG14 CG15
6	Evaluación de tema de demanda de transporte	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CB07 CG17 CG04 CB10 CG14 CG15
7	Presentación del trabajo de análisis de empresa de transporte	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	40%	5 / 10	CB07 CG17 CG04 CB10 CG14 CG15

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB07 CG17 CG04 CB10 CG14 CG15

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB07 CG17 CG04 CB10 CG14 CG15

6.2. Criterios de evaluación

La evaluación continua permite la liberación de materia para el examen final.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Libro de Ingeniería de los transportes	Bibliografía	Libro de texto de la asignatura
Documentación técnica y científica para el desarrollo del estudio energético de una empresa de transportes	Bibliografía	
Material elaborado para la asignatura en MOODLE	Recursos web	Material elaborado para la asignatura en MOODLE

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura