



Máster Oficial en Ingeniería Industrial

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:				
Ingeniería del Transporte				
Denominación en inglés:				
Transport Engineering				
Código:		Carácter:		
1140317		Obligatoria		
Horas:				
	Totales	Presenciales	No presenciales	
Trabajo estimado:	125	50	75	
Créditos:				
	Grupos reducidos			
Grupos grandes	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
4.3	0	0	0.7	0
Departamentos:		Áreas de Conocimiento:		
Ingeniería Minera, Mecánica, Energética y de la Construcción		Ingeniería Mecánica		
Curso:		Cuatrimestre:		
2º - Segundo		Primer cuatrimestre		

DATOS DE LOS PROFESORES

Nombre:	E-Mail:	Teléfono:	Despacho:
*Castilla Gutiérrez, Javier	javier.castilla@dimme.uhu.es	87440	FCPB03

*Profesor coordinador de la asignatura

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de contenidos

1.1. Breve descripción (en castellano):

Estudio general de los sistemas de transporte, características de los materiales a transportar, mineroductos, oleoductos, gasoductos, cintas transportadoras, transportadores de placa, neumáticos, tornillos sin fin, alimentadores de bandeja, vibratorios, transporte por carretera, el mantenimiento en el transporte, transporte y medio ambiente.

1.2. Breve descripción (en inglés):

General study of transport systems, characteristics of the materials to be transported, slurry pipelines, pipelines, conveyors, plate conveyors, pneumatic, augers, tray feeders, vibratory, road transport, transport maintenance, transport and environment.

2. Situación de la asignatura

2.1. Contexto dentro de la titulación:

El transporte está presente en todas las aplicaciones de la ingeniería industrial, tanto en el interior de una fábrica como en el exterior. Los mineroductos, oleoductos, gasoductos, cintas transportadoras o transporte general de mercancías suponen para los egresados una gran oportunidad de empleo.

2.2. Recomendaciones:

Asistir regularmente a clase y realizar las actividades indicadas

3. Objetivos (Expresados como resultados del aprendizaje):

Adquisición de los conceptos fundamentales sobre el transporte, de manera que cada alumno sea capaz de enfrentarse al problema del transporte en todas sus vertientes: materias primas, productos manufacturados y transporte interno de fábrica. Adquisición de competencias en el cálculo de mineroductos, oleoductos, gasoductos, cintas transportadoras y otros medios de transporte continuo, así como de mantenimiento industrial, problemas de ruido debido al tráfico, emisiones contaminantes a la atmósfera debidas al transporte.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1. Competencias específicas:

- **CEIPCC05:** Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial

4.2. Competencias básicas, generales o transversales:

- **CB7:** 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
- **CG02:** Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas
- **CG06:** Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos
- **CG09:** Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial
- **CT4:** Capacidad para el aprendizaje autónomo y toma de decisiones
- **CT8:** Responsabilidad y compromiso ético en el desempeño de la actividad profesional

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1. Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Sesiones de Campo de aproximación a la realidad Industrial.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, actividades de evaluación y autoevaluación.

5.2. Metodologías docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Desarrollo de Prácticas de Campo en grupos reducidos.
- Resolución de Problemas y Ejercicios Prácticos.
- Tutorías Individuales o Colectivas. Interacción directa profesorado-estudiantes.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Evaluaciones y Exámenes.

5.3. Desarrollo y justificación:

Las clases de teoría y resolución de problemas se desarrollan en el aula en sesiones de una hora y media y suponen un total de 43 horas. Las clases de problemas se adaptarán al desarrollo del contenido teórico de la asignatura. Paralelamente, los alumnos irán resolviendo supuestos prácticos en grupos y problemas complementarios de forma individual. Se llevarán a cabo también dos visitas a empresas relacionadas con el temario que completan las 50 horas totales de dedicación presencial de la asignatura.

6. Temario desarrollado:

Capítulo 1: Estudio general de los sistemas de transporte.
Capítulo 2: Características de los materiales a transportar.
Capítulo 3: Cintas transportadoras.
Capítulo 4: Oleoductos.
Capítulo 5: Gasoductos.
Capítulo 6: Mineroductos.
Capítulo 7: Redes de transporte.
Capítulo 8: El transporte por carretera.
Capítulo 9: El mantenimiento en el transporte.
Capítulo 10: Transporte y medio ambiente.

7. Bibliografía

7.1. Bibliografía básica:

Aparicio Izquierdo, F. Ingeniería del transporte. Editorial Dossat.
Targhetta, L. Transporte y almacenamiento (I y II). Editorial Blume.
Ortiz Mateo, M. y colaboradores. Oleoductos.
Ortiz Mateo, M. y colaboradores. Apuntes de gasoductos.
Delgado, L. Transportes industriales: Manutención. Editorial Universidad de Las Palmas.
Valdés, R. Ingeniería de tráfico. Editorial Dossat.

7.2. Bibliografía complementaria:

López Roa, A. Cintas transportadoras. Editorial Dossat.
Coca Castaño, P. y colaboradores. El transporte terrestre de mercancías. Editorial Fundación Valenciaport.
García Benítez, F. Redes de Transporte. Technical editions.
Truyols Mateu, S., Alcubilla de la Fuente, F. Introducción a la ingeniería del transporte teórica y práctica. Editorial Delta.
Izquierdo, R. Transportes, un enfoque integral.
Miravete, A. Larrodé, E. Transportes y elevadores. Universidad de Zaragoza.
Arbones, E. A. Logística empresarial. Editorial Broixareu.
Pérez, M. Manual técnico de almacenaje. Editado por Mecalux.

8. Sistemas y criterios de evaluación.

8.1. Sistemas de evaluación:

- Examen de teoría/problemas
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos
- Seguimiento Individual del Estudiante

8.2. Criterios de evaluación y calificación:

EVALUACIÓN CONTÍNUA:

Examen de Teoría/Problemas: 80%

· Cada parte del examen (teoría/problemas) tiene un peso del 50% en la nota media del examen. Competencias CEIPCC05, CB7, CG02, CG06 y CG09.

· Será necesario obtener 3 puntos sobre 10 en cada parte del examen para que se haga la media.

· Será necesario obtener 4 puntos sobre 10 en la nota media del examen para optar a aprobar la asignatura.

Defensa de Trabajos e Informes Escritos: 10%, CEIPCC05, CB10, CT4 y CT8.

Seguimiento Individual del Estudiante: 10%, CEIPCC05, CB7, CB10, CG02, CG06, CG09, CT4 y CT8.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

> Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación, si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura, lo comunicará a la profesora coordinadora de la asignatura mediante escrito entregado en la Secretaría del Departamento. Esto implicará la renuncia expresa a la evaluación continua, sin posibilidad de que el estudiante pueda cambiar de sistema.

> Único examen opcional. Mediante este sistema de libre elección el alumno será evaluado con un UNICO EXAMEN FINAL (con un valor de la nota del 100%), en el que se podrán examinar sobre los diferentes conceptos desarrollados tanto en teoría como prácticas, aún cuando el alumno no haya asistido a las prácticas de la asignatura.

> Será necesario obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10 para aprobar la asignatura.

> Competencias a evaluar: C07, CB1, CB2, CB4, CB5, G01, G02, G04, CT2, CT3

9. Organización docente semanal orientativa:

	Semanas	Grupos Grandes	Grupos Reducidos Aula Estándar	Grupos Reducidos Aula de Informática	Grupos Reducidos Laboratorio	Grupos Reducidos prácticas de campo	Pruebas y/o actividades evaluables	Contenido desarrollado
#1	2	0	0	0	0			Tema 1
#2	3	0	0	0	0			Tema 2
#3	3	0	0	0	0			Tema 3
#4	3	0	0	0	0			Tema 3
#5	3	0	0	0	3.5	Prácticas de campo		Tema 4
#6	3	0	0	0	0			Tema 4
#7	3	0	0	0	0			Tema 5
#8	3	0	0	0	0			Tema 5
#9	3	0	0	0	0			Tema 6
#10	3	0	0	0	0			Tema 6
#11	3	0	0	0	0			Tema 7
#12	3	0	0	0	3.5	Prácticas de campo		Tema 7
#13	3	0	0	0	0			Tema 8
#14	3	0	0	0	0			Tema 9
#15	2	0	0	0	0			Tema 10
	43	0	0	0	7			