



## Máster Oficial en Ingeniería Industrial

### DATOS DE LA ASIGNATURA

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

### DATOS DE LOS PROFESORES

<b>Nombre:</b>	<b>E-Mail:</b>	<b>Teléfono:</b>	<b>Despacho:</b>
*Fortes Garrido, Juan Carlos	jcfortes@uhu.es	959217318	FCPB13
Mora Macías, Juan	juan.mora@dimme.uhu.es	959217322	ADP1-08 / Juan Grande / La Rábida

Castilla Gutiérrez, Javier	javier.castilla@dimme.uhu.es	87440	FCPB03
----------------------------	------------------------------	-------	--------

\*Profesor coordinador de la asignatura

[Consultar los horarios 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:

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.

**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			