

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico 2017-2018

Identificación y características de la asignatura			
Código	500967	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Infraestructuras de Conexión Intermodal		
Denominación (inglés)	Intermodal Connection Infraestructures		
Titulaciones	Grado en Ingeniería Civil: Transportes y Servicios Urbanos		
Centro	Escuela Politécnica de Cáceres		
Semestre	6	Carácter	Obligatoria
Módulo	Módulo 3. Transportes y Servicios Urbanos		
Materia	Ingeniería del Transporte		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Pedro A. Rodríguez Izquierdo		pedrorodriguez@unex.es	epcc.unex.es
Área de conocimiento	Área de Ingeniería e Infraestructura de los transportes		
Departamento	Construcción		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Pedro A. Rodríguez Izquierdo		
Competencias*			
<b>COMPETENCIAS GENERALES</b>			
<p><b>C1</b> - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.</p> <p><b>C2</b> - Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública.</p> <p><b>C3</b> - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.</p> <p><b>C4</b> - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras en su ámbito.</p> <p><b>C7</b> - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito.</p> <p><b>C10</b> - Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general.</p>			
<b>COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>			
<b>T1</b> - Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.			

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

- T2** - Capacidad de trabajar en situación de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.
- T3** - Comunicar de forma efectiva y adaptada al contexto socio-económico, tanto por escrito como oralmente en la propia lengua, conocimientos, procedimientos, resultados y con especial énfasis, en la redacción de documentación técnica.
- T6** - Capacidad de análisis, crítica, síntesis, evaluación y solución de problemas.
- T7** - Capacidad de relación interpersonal.
- T8** - Capacidad para encontrar, relacionar y estructurar información proveniente de diversas fuentes y de integrar ideas y conocimientos.
- T9** - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones y/o flexibilidad ante cambios organizativos o tecnológicos.
- T10** - Capacidad de liderazgo, capacidad para influir y motivar a otros, usando efectivamente los recursos disponibles.
- T11** - Tener iniciativa para aportar y/o evaluar soluciones alternativas o novedosas a los problemas, demostrando flexibilidad y profesionalidad a la hora de considerar distintos criterios de evaluación.
- T12** - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional.
- T13** - Capacidad de negociación, saber convencer y aceptar otros puntos de vista.
- T14** Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería Civil.
- T15** - Actuar en el desarrollo profesional con responsabilidad y ética profesional y de acuerdo con la legislación vigente.
- T16** - Capacidad de integrarse rápidamente y trabajar eficientemente en equipos unidisciplinarios y multidisciplinarios, asumiendo distintos roles y responsabilidades con absoluto respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.
- T17** - Capacidad de utilización y dominio de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

## Contenidos

### Breve descripción del contenido\*

Se dará a conocer al alumno las infraestructuras de conexión intermodal tanto a nivel general, así como estudiar él mismo un caso particular que le ayude a afirmar lo impartido en clase.

### Temario de la asignatura

- Tema 1.- Introducción al transporte intermodal.
- Tema 2.- La paleta como unidad de carga del transporte.
- Tema 3.- El contenedor como unidad de carga del transporte.
- Tema 4.- La caja móvil como unidad de carga del transporte.
- Tema 5.- La ULD como unidad de carga del transporte aéreo.
- Tema 6.- Equipos de manipulación de carga y descarga.
- Tema 7.- Equipos de manipulación de patio de almacenamiento.
- Tema 8.- Equipos de manipulación de carga aérea.
- Tema 9.- Vehículos de transporte intermodal.
- Tema 10.- Sistemas de transporte intermodal.
- Tema 11.- Centros integrados de mercancías (CIM).
- Tema 12.- Terminales ferroviarias de mercancías.
- Tema 13.- Terminales portuarias de mercancías.

Tema 14.- Puertos secos.  
 Tema 15.- Terminales de carga aérea.  
 Tema 16.- Zona de actividades logísticas.  
 Tema 17.- Intermodalidad en el transporte de viajeros.

### Actividades formativas\*

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	12	5			7
2	8	3			5
3	10	4			6
4	8	3			5
5	8	3			5
6	8	3			5
7	8	3			5
8	8	3			5
9	8	4			5
10	8	4			5
11	11	5			6
12	8	3			5
13	8	3			5
14	8	3			5
15	8	3			5
16	8	3			5
17	11	5			6
<b>Evaluación del conjunto</b>	<b>150</b>	<b>60</b>			<b>90</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes\*

- Lección magistral y resolución de ejercicios con participación activa del alumnado.
- Trabajo personalizado y/o en grupo reducido sobre los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas
- Búsqueda de información bibliográfica
- Elaboración de documentos técnicos

### Resultados de aprendizaje\*

Introducir al alumno en las infraestructuras de conexión intermodal tanto a nivel general, así como estudiar él mismo un caso particular que le ayude a afirmar lo impartido en clase.

En este sentido se espera que el alumno entienda y comprenda todos los sistemas de gestión de transporte, especialmente de mercancías así como las infraestructuras logísticas necesarias para su puesta en funcionamiento y valor.

### Sistemas de evaluación\*

La evaluación continua del aprovechamiento por el alumnado del curso impartido se verificará a través de los siguientes medios:

- Medida del seguimiento de las clases teóricas impartidas (asistencia voluntaria).
- Realización de un examen final escrito en convocatoria regular.
- Presentación de trabajos parciales individuales voluntarios.
- Presentación de trabajo final obligatorio de la asignatura.

Finalizada la docencia de la asignatura cada alumno recibirá una calificación entre 0 y 10 puntos máximos, constituidos, en principio, por los siguientes apartados:

- Asistencia voluntaria a clase. Calificación máxima 1 punto.
- Examen Final de la asignatura de carácter obligatorio. Calificación máxima 7 puntos.
- Trabajo final obligatorio de la asignatura. Calificación máxima 2 puntos.

Los posibles cambios en el desglose de calificaciones serán comunicados a los alumnos por el profesor.

La asignatura se considerará superada con la obtención de una calificación total igual o superior a 5 puntos.

#### Asistencia voluntaria a clase.

Al inicio de cada sesión docente, y no necesariamente en todas, se pasará una hoja fechada donde el alumno deberá plasmar su nombre y firma. Dependiendo del número de asistencias se podrá obtener un punto adicional infraccionable, que corresponderá con el objetivo de alcanzar el porcentaje de asistencias constatadas que fije el profesor a la vista del desarrollo del curso (entre el 70 % y el 80 %).

#### Trabajo final de carácter obligatorio.

Este trabajo puede ser realizado en grupo por el alumno. Los trabajos versarán sobre los temas propuestos al principio del inicio del curso por el profesor, no obstante, de forma justificada y con autorización previa, se podrán presentar trabajos distintos de los propuestos oficialmente.

Excepcionalmente, si un trabajo lo justifica, podrá rebasarse la puntuación máxima asignada en un punto adicional. Igualmente, si el trabajo lo merece, los alumnos pueden ser requeridos para su presentación ante la clase.

Este trabajo se entregará a través del Campus Virtual no siendo aceptado otro tipo de entrega.

#### Examen Final de la asignatura.

Para que la calificación obtenida en el examen escrito contribuya a la calificación final de la asignatura deberá ser mayor o igual a 3 puntos. Normalmente, esta prueba se organiza en tres partes:

- Evaluación de los conocimientos teóricos. Donde sólo es necesario disponer de los medios de escritura.
- Prueba teórico-práctica. Donde además se dispondrá de calculadora y

<p>herramientas de dibujo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba práctica. Donde se permite el uso adicional de las tablas distribuidas por el profesor.</li> </ul> <p>Según RESOLUCIÓN de 25 de noviembre de 2016 de la Gerencia (DOE Nº 236), la asignatura preverá para todas las convocatorias una prueba final alternativa de carácter global, de manera que la superación de ésta suponga la superación de la asignatura. La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global (EN ESTE CASO EL EXAMEN FINAL DE LA ASIGNATURA) corresponde al estudiante durante las tres primeras semanas de cada semestre.</p> <p>A través del Campus Virtual se establecerá esta posibilidad para que los estudiantes elijan el tipo de valuación elegida. Cuando un estudiante no realice esta comunicación se entenderá que opta por la evaluación continua. Una vez elegido el tipo de evaluación éste se mantendrá tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.</p>
<b>Bibliografía (básica y complementaria)</b>
<p>Apuntes propios del profesor.  Cadenas integradas de transporte. Alberto Camarero Orive y Nicoletta González Cancelas.  El transporte de contenedores. Marí Sagarra, Ricard.</p>
<b>Otros recursos y materiales docentes complementarios</b>
<p><a href="http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/TRANSPORTE_POR_CARRETERA/TRANSPORTE_INTERMODAL/">http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/TRANSPORTE_POR_CARRETERA/TRANSPORTE_INTERMODAL/</a></p>
<b>Horario de tutorías</b>
<p>Tutorías programadas: (*)</p>
<p>Tutorías de libre acceso: (*)</p> <p>(*) NOTA: las tutorías se publicarán en la web del Centro y en la puerta del despacho del profesor en los plazos previstos por la Normativa vigente de Tutorías.</p>
<b>Recomendaciones</b>
<p>Es recomendable la asistencia a clase</p>