

# **Escuela Politécnica Superior de Ingeniería**

## **Grado en Ingeniería Civil**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Planificación, Gestión y Logística del Transporte (TSU)  
(2019 - 2020)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

<b>Asignatura: Planificación, Gestión y Logística del Transporte (TSU)</b>	<b>Código: 339384203</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Escuela Politécnica Superior de Ingeniería</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Escuela Politécnica Superior de Ingeniería</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Ingeniería Civil</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2010 (Publicado en 2011-12-01)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ingeniería y Arquitectura</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Ingeniería Agraria, Náutica, Civil y Marítima</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes</b></li><li>- Curso: <b>4</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>9,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés (0,45 ECTS en Inglés)</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

No existen requisitos para cursar la asignatura.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: PABLO OROMI FRAGOSO</b>
- Grupo: <b>1 y PA101</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>PABLO</b></li><li>- Apellido: <b>OROMI FRAGOSO</b></li><li>- Departamento: <b>Ingeniería Agraria, Náutica, Civil y Marítima</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes</b></li></ul>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922316502 ext. 6559</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>poromifr@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	17:00	19:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Ingeniería de los transportes
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	19:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Ingeniería de los transportes
Todo el cuatrimestre		Jueves	17:00	19:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Ingeniería de los transportes
Observaciones: CONCERTAR CITA PREVIAMENTE CON EL PROFESOR						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	17:00	19:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Ingeniería de los transportes
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	19:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Ingeniería de los transportes
Todo el cuatrimestre		Jueves	17:00	19:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Ingeniería de los transportes

Observaciones:

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Tecnología específica: Transportes y Servicios Urbanos**  
Perfil profesional: **Ingeniería Civil.**

#### 5. Competencias

**Tecnología específica: Transportes y Servicios Urbanos**

**35** - Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte.

#### 6. Contenidos de la asignatura

**Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura**

Tema 1.- EL TRANSPORTE, EVOLUCIÓN Y PAPEL EN LA SOCIEDAD ACTUAL  
Tema 2.- OFERTA Y DEMANDA. PRODUCCIÓN. COSTES  
Tema 3.- LA CADENA DE SUMINISTRO  
Tema 4.- GESTIÓN DE LA LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE  
Tema 5.- INTRODUCCIÓN A LOS PROBLEMAS DE TRANSPORTE  
Tema 6.- INTERCAMBIO MODAL  
Tema 7.- MODELIZACIÓN DEL TRANSPORTE. DEMANDA  
Tema 8.- EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSPORTE  
Tema 9.- LOS SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE (ITS)  
Tema 10.- MOVILIDAD SOSTENIBLE

**Actividades a desarrollar en otro idioma**

Parte de los recursos de la asignatura están en inglés. Se manejarán algunos contenidos en este idioma.

#### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

**Descripción**

Teniendo en cuenta que se trata de una asignatura de especialización (TSU), el número de alumnos matriculados previsiblemente permitirá la participación activa en la búsqueda del conocimiento.

Se emplearán métodos deductivos (desde lo general a lo particular) con equilibrio entre el método pasivo (la actividad del formador ocupa la mayor parte del tiempo de la intervención didáctica) y el activo (en el aula prevalece la actividad del

alumno),

Se intentará favorecer, al comienzo del cuatrimestre, un clima de confianza y conocimiento, de manera que favorezca la creación e identificación del grupo. Al inicio de un curso la necesidad es crearse como grupo, identificarse, con lo cual el método y las técnicas se orientarán a potenciar.

Se pretende aportar la mayor variedad en los procedimientos de enseñanza y aprendizaje, en aras de evitar la monotonía. Igualmente, se realizarán seminarios u otros medios para la participación de profesionales especialistas, que transmitan el interés práctico de los contenidos de la asignatura, hecho especialmente importante en una asignatura de especialización.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	40,00	0,00	40,0	[35]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	20,00	0,00	20,0	[35]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	10,00	0,00	10,0	[35]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	20,00	20,0	[35]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	45,00	45,0	[35]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	40,00	40,0	[35]
Preparación de exámenes	0,00	20,00	20,0	[35]
Realización de exámenes	10,00	0,00	10,0	[35]
Asistencia a tutorías	10,00	0,00	10,0	[35]
Realización de prácticas de campo	0,00	10,00	10,0	[35]
Total horas	90,00	135,00	225,00	
		Total ECTS	9,00	

**8. Bibliografía / Recursos**

### Bibliografía Básica

- Introducción a la ingeniería del transporte. Teoría y práctica.  
Truyols Mateu, S  
. DELTA PUBLICACIONES. 2012
- Manual para la planificación, financiación e implantación de sistemas de transporte urbano.  
Zamorano, C./Bigas, J./Sastre, J  
. CICCP. 2004
- Manual de tranvías, metros ligeros y sistemas en plataforma reservada.  
Zamorano, C./Bigas, J./Sastre, J  
. CICCP. 2006
- Infraestructuras Ferroviarias.  
López Pita, A  
. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. 2006
- Modelos de transporte.  
De Dios Ortúzar, J./Willumsen, L  
. UNIVERSIDAD DE CANTABRIA. 2008
- Sistemas de transporte en plataformas reservadas.  
Zamorano Martín, C. et a  
I. CICCP. 2008
- Libro verde de los sistemas inteligentes de transporte de mercancías.  
Oriol Carreras, J. et al  
. 2007. CICCP. 2007
- Guía Metodológica para la elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Gobierno de Canarias.
- Libro Verde de Urbanismo y Movilidad.  
Oriol Carreras, J. et al.  
CICCP. 2008

### Bibliografía Complementaria

### Otros Recursos

A lo largo del cuatrimestre, se colgarán en la plataforma virtual apuntes, ejercicios, etc.

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

El alumno podrá acogerse a la modalidad de Evaluación Continua o a la modalidad de Evaluación Única:

#### EVALUACIÓN CONTINUA:

La evaluación continua constará de dos partes:

Parte 1) - Pruebas con preguntas tipo Test y/o preguntas cortas/desarrollo, entrega de ejercicios/trabajos a realizar por el alumno, y asistencia a visitas externas, realizados a lo largo del período lectivo, todo ello con una puntuación máxima total de 3,5 puntos.

Parte 2) - Examen Final, compuesto por una combinación de preguntas que podrán ser tipo Test y/o preguntas cortas/desarrollo, y por problemas prácticos a resolver, todo ello con una puntuación total de 6,5 puntos. Dentro de la modalidad de Evaluación Continua, para aprobar la asignatura será requisito imprescindible obtener al menos TRES (3) puntos en el Examen Final.

#### EVALUACIÓN ÚNICA:

Se aplicará en las convocatorias y casos previstos en el Reglamento de Evaluación, Calificación, Revisión e Impugnación de Calificaciones, y Rectificación de Actas de la Universidad de La Laguna.

Asimismo, la Evaluación Única se aplicará también para aquellos alumnos que no hayan acudido a un mínimo del 50% de las clases impartidas en la asignatura, y/o que no hayan entregado y superado un mínimo del 50% de las actividades de la Parte 1) de Evaluación Continua.

La Evaluación Única consistirá en la realización de un Examen compuesto por una combinación de preguntas que podrán ser tipo Test o preguntas cortas/desarrollo, y por problemas prácticos a resolver. El Examen tendrá una puntuación total de DIEZ(10) puntos. Para aprobar la asignatura mediante esta modalidad será imprescindible obtener al menos CINCO (5) puntos en el Examen.

El profesor puede contemplar la opción de solicitar la entrega de un trabajo a lo largo del curso; si se da esta opción, el Examen tendría una puntuación de NUEVE (9) puntos y el trabajo una puntuación de UN (1) punto.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	35	Se calificará de acuerdo al número de respuestas correctas en las Pruebas con preguntas tipo Test.	10,00 %
Pruebas de respuesta corta	35	Se calificará de acuerdo al número de respuestas correctas en las Pruebas con preguntas de respuesta corta.	15,00 %
Pruebas de desarrollo	35	Se calificará de acuerdo al número de respuestas correctas en las Pruebas con preguntas de desarrollo y de acuerdo a la resolución de los Problemas prácticos por parte del alumno	55,00 %
Trabajos y proyectos		Se calificará de acuerdo a la resolución/calidad de los Trabajos a entregar y de las Memorias de visitas técnicas realizadas.	20,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

El alumno, para superar la asignatura, deberá ser capaz de:

- Tener un conocimiento global del panorama actual del transporte en sus diferentes modos: carretera, marítimo, aéreo y ferroviario
- Conocer cómo se planifican y explotan las infraestructuras de transporte viarias y ferroviarias

- Conocer cómo se realiza la modelización de la oferta y demanda del transporte
- Conocer las características de la logística, como parte de la cadena de suministro.
- Saber resolver los problemas tipo de transporte
- Conocer el proceso de planificación, instrumentación y control eficiente y efectivo del flujo y almacenamiento de materias.
- Conocer en qué consisten los sistemas inteligentes de transporte en el transporte por carretera y ferroviario
- Conocer el conjunto de las etapas del transporte, visto como un sistema intermodal.
- Saber cómo contribuye el transporte al cambio climático, y medidas para frenar su impacto negativo.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

\*La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

### Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 2:	Tema 1	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 3:	Tema 2	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 4:	Tema 2	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 5:	Tema 3	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 6:	Tema 4	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 7:	Tema 4	Teoría/ejercicios/supuestos	8.00	9.00	17.00
Semana 8:	Tema 5	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 9:	Tema 6	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 10:	Tema 7	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 11:	Tema 8	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 12:	Tema 8	Teoría/ejercicios/supuestos	8.00	9.00	17.00
Semana 13:	Tema 8	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 14:	Tema 9	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00
Semana 15:	Tema 10	Teoría/ejercicios/supuestos	5.00	9.00	14.00

Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	9.00	0.00	9.00
Total			90.00	135.00	225.00