

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

617 - Logística

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
Optativa. Curso 1

Curso Académico 2025-2026

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	Tipología v Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos		
Módulo / materia	ESPECIALIDAD FORMACIÓN TRANSVERSAL		
Código y denominación	617 - Logística		
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)
Web			
Idioma de impartición	Español	English friendly	No
		Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS
Profesor responsable	JOSE MARIA DIAZ PEREZ DE LA LASTRA
E-mail	josemaria.diaz@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO (1007)
Otros profesores	

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

--

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas

Capacidad científico-técnica y metodológica para el reciclaje continuo de conocimientos y el ejercicio de las funciones profesionales de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, planificación, dirección, gestión, construcción, mantenimiento, conservación y explotación en los campos de la ingeniería civil.

Conocimiento de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y de las actividades que se pueden realizar en el ámbito de la ingeniería civil.

Competencias Básicas

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

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.

Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

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.

Competencias Transversales

Capacidad de recurrir y aplicar el pensamiento lógico y crítico en su análisis de problemas y toma de decisiones.

Conocer y utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Capacidad de tomar decisiones con compromiso y sentido ético de sus consecuencias.

Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar e internacional.

Capacidad de innovar, con iniciativa y espíritu emprendedor.

Capacidad de desarrollar un sentido creativo e integrarlo en su planteamiento de soluciones.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los fundamentos básicos del sistema de transporte de carga, así como el concepto de logística y sus implicaciones.
- Dominar los principios fundamentales del sistema de aprovisionamientos y de distribución física, y su aplicación a la ingeniería civil

4. OBJETIVOS

- Ahondar en el papel de la logística como elemento de competitividad en el entorno empresarial con carácter general y en la ingeniería Civil en particular.
- Profundizar en el conocimiento de las estrategias de aprovisionamiento, producción y distribución desde enfoques actuales de relación empresa-mercado.
- Conocer la problemática de la gestión y localización de actividades de almacenamiento así como introducirse al problema de diseño de redes de distribución.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	15
- Prácticas en Aula (PA)	7,5
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	7,5
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	30
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	7
- Evaluación (EV)	3
Subtotal actividades de seguimiento	10
Total actividades presenciales (A+B)	40
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	12,5
Trabajo autónomo (TA)	22,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	35
HORAS TOTALES	75

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE LOGÍSTICA.- El entorno actual de la empresa. Competitividad. Pautas del mercado. El sistema logístico. Funciones de la logística. La logística como fuente de competitividad.	6,00	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	1-2
2	LOGÍSTICA Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN. Visión tradicional. Just in Time. La gestión de stocks. Interacciones con los sistemas de aprovisionamiento y distribución.	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00	0,00	2,00	3,00	0,00	0,00	3
3	COMPRAS Y APROVISIONAMIENTOS. Importancia de las compras en la planificación logística. Decisiones en compras. Búsqueda de proveedores. Evaluación y homologación de proveedores. La negociación en las compras.	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00	0,00	2,00	4,00	0,00	0,00	4
4	EI SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA.- Organización de la distribución física. El concepto de coste total. Influencia del sistema de distribución física en la política de la empresa. El nivel de servicio. Introducción al problema del ruteo.	3,00	2,50	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	4,50	5,50	0,00	0,00	5-6
5	INSTALACIONES DE ALMACENAJE.- Políticas de almacenaje. El almacenamiento en la planificación del sistema logístico. Número y ubicación. Localización de actividades.	2,00	3,00	0,00	1,50	0,00	2,00	3,00	4,00	5,00	0,00	0,00	7-8
TOTAL DE HORAS		15,00	7,50	0,00	7,50	0,00	7,00	3,00	12,50	22,50	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
TRABAJO DE CURSO	Trabajo	No	Sí	50,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Final del Trimestre			
Condiciones recuperación	Convocatoria Extraordinaria			
Observaciones	Será un trabajo único, de carácter individual que deberá ser entregado en formato escrito y presentado oralmente.			
EJERCICIOS PRÁCTICOS Y CASOS DE ESTUDIO	Otros	No	Sí	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	A lo largo del trimestre			
Condiciones recuperación	Convocatoria Extraordinaria			
Observaciones	Ejercicios y tareas tanto de carácter individual como grupal que se plantearán a lo largo del trimestre.			
PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES PRESENCIALES	Otros	No	No	30,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	A lo largo del trimestre			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Actividades y tareas que se realizarán presencialmente en el aula en el transcurso de las clases sin necesidad de aviso previo. Podrán ser tanto de carácter individual como grupal. Aquí se incluyen otras actividades complementarias como asistencia a conferencias o visitas técnicas ligadas a la asignatura que hipotéticamente pudieran organizarse en las horas de clase			
TOTAL				100,00
Observaciones				
Únicamente por causas debidamente justificadas (ej. restricciones sanitarias) las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
El estudiante a tiempo parcial que no pueda participar regularmente en las actividades docentes presenciales, además de realizar el 'Trabajo de Curso' y los 'Ejercicios prácticos y casos de estudio', deberá someterse a un examen escrito en la fecha oficial de la convocatoria ordinaria. Dicho examen tendrá una ponderación en la calificación final de un 30%.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA

- Apuntes de la Asignatura
- Ballou, R.H. 1991. Logística empresarial. Ed. Díaz de Santos.
- Ballou, R.H. 2004. Logística. Administración de la cadena de suministro. Ed. Pearson, Prentice Hall.
- O'Grady, P.J. 1992. Just-in-Time. Mc Graw Hill. Madrid.

Complementaria

- Monden, Y. 1988. El sistema de producción Toyota. Ed. CDN Ciencias de la dirección, S.A.. Madrid.
- Mira, A. 2006. Operadores Logísticos. Ed. Marge Books.
- Langevin, A. y Riopel, D. 2005. Logistics Systems: Design and Optimization. Ed. Springer.
- Ghiani, G. et al. 2004. Introduction to Logistics Systems. Planning and Control". Ed. Wiley.
- Deming, W.E. 1989. Calidad, productividad y competitividad. Ed. Díaz de Santos, S.A.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita Comprensión oral
- Expresión escrita Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones