Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M826 - Diseño de Redes de Transporte y Almacenamiento en Sistemas Logísticos

Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil
Optativa. Curso 1

Curso Académico 2017-2018

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Civil			Tipología y Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS DE LA TITULACIÓN ESPECIALIDAD EN APLICACIÓN DE MODELOS A TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN				
Código y denominación	M826 - Diseño de Redes de Transporte y Almacenamiento en Sistemas Logísticos				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre		Cuatrimestral	
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	Nivel
Profundizar en el conocimiento exhaustivo y meticuloso en el campo de estudio.	2
Desarrollar un análisis crítico del conocimiento y herramientas existentes, su aplicabilidad y límites.	2
Competencias Específicas	**Nivel**
Tener un conocimiento intenso y amplio de las bases teóricas que son de aplicación a la ingeniería.	2
Tener un conocimiento de las materias básicas que conforman el campo de la ingeniería.	2
Conocer en las tecnologías, herramientas y técnicas en el campo de la ingeniería, que pueden constituir una especialidad o una línea concreta de profundización.	3
Ser capaz de identificar, medir, enunciar, analizar, diagnosticar, modelizar y describir científica y técnicamente un problema del ámbito de la ingeniería.	3
Ser capaz de desarrollar modelos explicativos e instrumentos de análisis innovadores y originales acordes con la naturaleza de los problemas propios de la ingeniería a partir de la experiencia observable y el análisis crítico de las propuestas propias y ajenas disponibles.	2
Ser capaz de analizar integralmente problemas de ingeniería.	1

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad para ahondar en el papel de la logística como elemento de competitividad en el entorno empresarial.
- Capacidad para afrontar la problemática de la localización de actividades industriales (principalmente de almacenamiento) y conocimiento de las técnicas más habituales de diseño de redes de distribución.

4. OBJETIVOS

- Ahondar en el papel de la logística como elemento de competitividad en el entorno empresarial.
- Identificar los elementos del sistema logístico y conocer su función.
- Analizar los costes asociados a un sistema logístico.
- Profundizar en el conocimiento de las estrategias de aprovisionamiento, producción y distribución desde un enfoque JIT (just in time)
- Conocer las técnicas más habituales de diseño de redes de distribución.
-Acercarse a la problemática del almacenemiento desde la visión de la ubicación, diseño y gestión.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	20
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio (PL)	
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	30
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	8
- Evaluación (EV)	4
Subtotal actividades de seguimiento	12
Total actividades presenciales (A+B)	42
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	33
Trabajo autónomo (TA)	
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	33
HORAS TOTALES	75

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS LOGÍSTICOS. El entorno actual de la empresa: Competitividad. El concepto de logística.	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	1 a 3
2	LA DEMANDA DE NECESIDADES LOGÍSTICAS. MÉTODOS DE CUANTIFICACIÓN	2,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4 a 5
3	MODELOS DE LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES: ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN. Localización de un centro. Localización de multicentros. Casos prácticos de localización de multicentros	3,00	3,00	0,00	0,00	2,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	6 a 8
4	LA GESTIÓN DE INVENTARIOS. POLÍTICAS. MODELOS DE DETERMINACIÓN. Gestión de inventarios. La gestión de las compras	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	9 a 10
5	DISEÑO DE LOS FLUJOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS. CASUÍSTICA. El transporte en los sistemas logísticos de distribución. La selección de rutas de transporte. La Planificación de rutas de vehículos. Casos prácticos.	5,00	5,00	0,00	0,00	4,00	4,00	13,00	0,00	0,00	0,00	11 a 15
TOTAL DE HORAS		20,00	10,00	0,00	0,00	8,00	4,00	33,00	0,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas 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.	%
Evaluación Continua	Otros	No	Sí	100,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	A lo largo del Cuatrimestre
Condiciones recuperación	
Observaciones	Evaluación de trabajos donde se valorarán las destrezas y conocimientos adquiridos. En caso de no superar este apartado, la recuperación consistirá en la presentación de nuevos trabajos que reemplacen los anteriores.

TOTAL	100,00

Observaciones

Observaciones para alumnos a tiempo parcial

Los alumnos con matrícula a tiempo parcial y que no puedan asistir regularmente a las actividades presenciales, deberán entregar y presentar -para su evaluación- dos trabajos de investigación: el primero centrado en los contenidos fundantes de la logística y el segundo ligado al diseño de redes logísticas (almacenamiento y transporte).

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

- "Logística empresarial". Ronald H. Ballou. Ed. Díaz de Santos, 1991.
- "Logística. Administración de la cadena de suministro". Ronald H. Ballou. Ed. Pearson, Prentice Hall. 2004
- "Logistics Systems: Design and Optimization". André Langevin y Diane Riopel. Ed. Springer. 2005
- "Introduction to Logistics Systems. Planning and Control". Gianpaolo Ghiani et al. Ed. Wiley. 2004.

Complementaria

- "El transporte terrestre de mercancías. Organización y gestión". José V. Colomer y otros. Ed. Instituto portuario de estudios y comunicaciones de la Comunidad Valenciana. 1998.
- "Operadores Logísticos". Andrés Mira. Ed. Marge Books. 2006
- "Subcontratación de servicios logísticos". Josep A. Aguilar. Ed. Logis BOOK. 2001.
- "Centros integrados de mercancías". José V. Colomer. Ed. Fundación Instituto valenciano de estudios de transporte. 1995
- "Calidad, productividad y competititvidad". W. E. Deming. Ed. Díaz de Santos, S.A. 1989
- "El sistema de producción Toyota". Y. Monden. Ed. CDN Ciencias de la dirección, S.A.. Madrid, 1988.
- "Producción sin stocks: el sistema Shingo para la mejora continua". S. Shingo. Ed. Ernest & Young.

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