

ASIGNATURA

INGENIERÍA DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA

Titulación	MÁSTER DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	
Departamento responsable	INGENIERÍA INDUSTRIAL E INGENIERÍA CIVIL	
Departamento 2		
Curso	1º	
Semestre	2º	
Carácter	Optativa	
Créditos ECTS	5	
	Créditos teóricos 2,6	Créditos prácticos 2,4

PROFESORES

Nombre Profesor Responsable /Categoría	Juan Jesús Ruiz Aguilar /PAD
Departamento: Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil	Área de Conocimiento: Ing. e Infraestructura de los Transportes
Directorio UCA	https://directorio.uca.es/cau/directorio.do?persona=54947
Nombre Profesor 2 /Categoría	José Antonio Moscoso López /PAD
Departamento: Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil	Área de Conocimiento: Ing. e Infraestructura de los Transportes
Directorio UCA	https://directorio.uca.es/cau/directorio.do?persona=47552

COMPETENCIAS (tomadas de la ficha de la asignatura disponible en la memoria del Título)

CB01	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.
CB02	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.
CB03	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CB04	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.
CG01	Capacitación 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.
CG10	Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial, del medio litoral, de la ordenación y defensa de costas y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras.
CG12	Capacidad para planificar, diseñar y gestionar infraestructuras, así como su mantenimiento, conservación y explotación.
TE08	Conocimientos de la ingeniería y planificación del transporte, funciones y modos de transporte, el transporte urbano la gestión de los servicios públicos de transporte, la demanda, los costes, la logística y la financiación de las infraestructuras y servicios de transporte.
TE10	Capacidad de planificar, gestión y explotación de infraestructuras relacionadas con la ingeniería civil.
CT1	Capacidad de análisis y síntesis.
CT2	Capacidad de organización y planificación.
CT3	Comunicación oral y/o escrita.
CT4	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
CT5	Capacidad de gestión de la información.
CT6	Resolución de problemas.
CT7	Trabajo en equipo.
CT8	Razonamiento crítico.
CT9	Aprendizaje autónomo.
CT10	Creatividad.
CT11	Iniciativa y espíritu emprendedor.
CT12	Sensibilidad hacia temas ambientales.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD	DETALLE	HORAS	COMPETENCIAS A DESARROLLAR
Teoría	Exposición en el aula de los contenidos de la asignatura	20	Coherentes con las detalladas en el apartado "Competencias".
Prácticas, seminarios y problemas	Clases destinadas a la resolución de ejercicios prácticos (100% presencialidad)	17	Coherentes con las detalladas en el apartado "Competencias".
Prácticas de laboratorio, informática	Descripción		Coherentes con las detalladas en el apartado "Competencias".
Actividades formativas no presenciales	Estudio autónomo del alumno para desarrollar y comprender los conocimientos adquiridos así como la realización de ejercicios y trabajos propuestos por los profesores	85	Coherentes con las detalladas en el apartado "Competencias".
Actividades formativas de tutorías	Descripción	xxx	Coherentes con las detalladas en el apartado "Competencias".
Otras actividades	Visita a instalaciones Portuarias	3	Coherentes con las detalladas en el apartado "Competencias".

DESCRIPCION DE LOS CONTENIDOS (ampliados respecto a los consignados en la ficha de la asignatura disponible en la memoria del Título)

Bloque 1	Tema 1. Diseño de Sistemas productivos y logísticos. Estrategias en SCM Tema 2. Soporte Informático para la logística. Gestión de inventarios. Problemas del transporte. Ejercicios prácticos. Tema 3. Gestión de la demanda en sistemas logísticos y productivos. Teoría de Colas. Tema 4. Almacenaje y Manutención Tema 5. Seguridad en la Cadena Logística Tema 6. FFCC en la cadena Logística y SSS (Autopistas del Mar) Tema 7. Logística Urbana
...	
Sesión Práctica 1	Prácticas de Excel. Tablas dinámicas, Solver, Gestión de escenarios, buscar objetivo.
Sesión Práctica 2	Prácticas de SimEvents
Sesión Práctica 3	Caso práctico SSS(Short Sea Shipping)
Salidas	Visita a las instalaciones del Puerto Bahía de Algeciras.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (tomados de la ficha de la asignatura disponible en la memoria del Título)

	Los alumnos deben afrontar la solución de problemas logísticos con la ayuda de herramientas matemáticas e informáticas. Así como el modelado de simulaciones mediante software informático.
--	---

SISTEMA DE EVALUACION (basados en los consignados en la ficha de la asignatura disponible en la memoria del Título)

...	Resolución de Problemas y entrega de prácticas (20%)
...	Examen final (70%)
...	Exposiciones de ejercicios, temas trabajos (10%)

BIBLIOGRAFÍA

Básica	ANAYA TEJERO, J. J.; Logística integral: la gestión operativa de la empresa / Julio Juan Anaya Tejero. 4ª ed. rev, y act. Madrid: Esic, 2011 CHATURVEDI, D K, Modeling and simulation of systems using MATLAB and Simulink, 2009 CRC Press. London CARLBERG, C. Excel 2010: Análisis de datos y modelos de negocios. Anaya Multimedia, 2011.
Ampliación	

COMENTARIOS

	Las herramientas informáticas tienen especial relevancia en esta materia
--	--