UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2015/16
Asignatura (*)	Logística			Código	632514044
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñería de Camiños, Canais e Portos				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero		Optativa	4.5
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Métodos Matemáticos e de Representación				
Coordinador/a	Orro Arcay, Alfonso		Correo electrónico	alfonso.orro@udc.es	
Profesorado	Orro Arcay, Alfonso Paz Salgado, Xacobe		Correo electrónico	alfonso.orro@udc.es xacobe.paz@udc.es	
Web					
Descripción general	Coñecemento da loxística empresarial e industrial, así como o dominio das ferramentas de xestión do almacenaxe, e a relación entre loxística, transporte e os operadores loxísticos. Capacidade para deseñar e xestionar terminais de transporte.				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Capacitación científico-técnica y metodológica para la asesoría, el análisis, el diseño, el cálculo, el proyecto, la planificación, la dirección, la gestión, la construcción, el mantenimiento, la conservación y la explotación en los campos relacionados con la Ingeniería Civil: edificación, energía, estructuras, geotecnia, hidráulica, hidrología, ingeniería cartográfica, ingeniería marítima y costera, ingeniería sanitaria, materiales de construcción, medio ambiente, ordenación del territorio, transportes y urbanismo, entre otros
A3	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
A5	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
A6	Aplicación de las capacidades técnicas y gestoras en actividades de I+D+i dentro del ámbito de la Ingeniería Civil
A8	Utilización de los ordenadores para la resolución de problemas complejos de ingeniería. Utilización de métodos y modelos sofisticados de cálculo por ordenador así como utilización de técnicas de sistemas expertos y de inteligencia artificial en el contexto de sus aplicaciones en la resolución de problemas del ámbito estricto de la Ingeniería Civil
A9	Capacidad para resolver numéricamente los problemas matemáticos más frecuentes en la ingeniería, desde el planteamiento del problema hasta el desarrollo de la formulación y su implementación en un programa de ordenador. En particular, capacidad para formular, programar y aplicar modelos numéricos avanzados de cálculo, así como capacidad para la interpretación de los resultados obtenidos en el contexto de la ingeniería civil, la mecánica computacional y/o la ingeniería matemática, entre otros
A10	Aplicación de las características de la aleatoriedad de la mayoría de los fenómenos físicos, sociales y económicos, para actuar de la forma correcta en la toma de decisiones ante la presencia de incertidumbre en problemas complejos, y para efectuar análisis y crítica racional de actuaciones
A42	Conocimiento de los rasgos esenciales de la Ingeniería del Transporte como son las funciones y los 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. Conocimiento de los rasgos esenciales de la Planificación del Transporte, la política de transportes española y europea, los modelos de transporte y la evaluación y selección de proyectos.
A44	Conocimiento de la logística empresarial e industrial, así como el dominio de las herramientas de gestión del almacenaje, y la relación entre logística, transporte y los operadores logísticos. Capacidad para diseñar y gestionar terminales de transporte.
B1	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.

B2	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
B3	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
B4	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
B5	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
B6	Resolver problemas de forma efectiva
B7	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo
B8	Trabajar de forma autónoma con iniciativa
B9	Trabajar de forma colaborativa
B10	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional
B11	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo
B12	Reciclaje continuo de conocimientos en una perspectiva generalista en el ámbito global de actuación de la Ingeniería Civil
B13	Aprovechamiento e incorporación de las nuevas tecnologías
B14	Entender y aplicar el marco legal de la disciplina
B15	Comprensión de la necesidad de actuar de forma enriquecedora sobre el medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible
B16	Comprensión de la necesidad de analizar la historia para entender el presente
B18	Facilidad para la integración en equipos multidisciplinares
B19	Comprender la importancia de la innovación en la profesión
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	**Competencias / Resultados del título**

Coñecemento da loxística empresarial e industrial, así como o dominio das ferramentas de xestión do almacenaxe, e a relación entre loxística, transporte e os operadores loxísticos. Capacidade para deseñar e xestionar terminais de transporte.	AM1 AM3 AM5 AM6 AM8 AM9 AM10 AM42 AM44	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM10 BM11 BM12 BM13 BM14 BM15 BM16 BM18 BM19	CM1 CM3 CM4 CM6 CM7 CM8

Contenidos	
Tema	**Subtema**
A. SISTEMAS LOGÍSTICOS	1. Introducción: Logística y actividad empresarial. Motivación. Conceptos básicos. Causas del desarrollo de la logística. Subsistemas principales. Actividades de la logística. Estrategias logísticas. Niveles de planificación logística. Cambio de la filosofía de gestión. Control del tiempo de respuesta. Cadena de valor 2. Sistemas de gestión de producción. La cadena de montaje. El sistema JiT. Las relaciones con proveedores y clientes. 3. El sistema de aprovisionamiento. El sistema de aprovisionamiento. La actividad de compras. Reducciones del coste de compras. Cambio de filosofía. 4. El producto en un sistema logístico. Introducción. Naturaleza del producto. Características del producto. Embalaje del producto. 5. Nuevas tecnologías y comercio electrónico EDI (Intercambio Electrónico de Datos). Sistemas de transmisión. La telemática en las empresas de transporte. El comercio electrónico. 6. Operadores logísticos Introducción. Definición. Servicios que presta un operador logístico. La subcontratación de la logística.

B. GESTIÓN DE EXISTENCIAS Y ALMACENES	7. Pronósticos. Naturaleza de los pronósticos. Métodos de pronóstico. Técnicas más frecuentes en logística. Problemas de predicción especiales en logística. Pronósticos de colaboración. Flexibilidad y respuesta rápida 8. Decisiones de inventario. Evaluación de los inventarios. Tipos de inventarios. Disponibilidad del producto. Clasificación de los problemas. Control de inventarios por demanda. Control de inventarios por incrementos. Pedido único sin retorno 9. Fundamentos y decisiones de almacenamiento. Funciones. Procesos. Áreas del almacén. Régimen de propiedad. Sistemas de mantenimiento. Equipos de mantenimiento. Sistemas de almacenaje. Capacidad. Configuración. Disposición de las existencias
C. LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	10. El transporte en la cadena de suministro. 11. Herramientas cuantitativas 12. Diseño de rutas Introducción. Formulación del problema VRP. Diseño de rutas de reparto por aproximaciones continuas. Otros métodos. 13. Distribución física Componentes y estrategias de distribución. Envíos de un origen a un destino. Envíos de un origen a múltiples destinos. Envíos de múltiples orígenes a múltiples destinos. Configuración de una red de distribución física eficiente. 14. Localización de instalaciones Introducción. Localización estática: un centro. Localización estática: multicentros. Localización dinámica. Otros factores. 15. Infraestructuras de apoyo a la logística. Plataformas logísticas. Infraestructuras de apoyo a la logística. Tipos de infraestructuras. Objetivos y funciones. Plataformas logísticas. Análisis de casos. Diseño de plataformas logísticas. 16. Terminales de contenedores. Concepto y diseño. Introducción. Diseño básico de la terminal. Criterios y objetivos fundamentales. Planificación de la terminal. Análisis teórico de la capacidad necesaria de almacenamiento de contenedores.

Planificación				
Metodologías / pruebas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Actividades iniciales		2	0	2
Sesión magistral		15	15	30
Solución de problemas		10	10	20
Prácticas de laboratorio		4	6	10
Taller		10	10	20
Trabajos tutelados		4	24	28
Prácticas a través de TIC		0	2.5	2.5
Atención personalizada		0		0
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Actividades iniciales	
Sesión magistral	

Solución de problemas	
Prácticas de laboratorio	
Taller	
Trabajos tutelados	
Prácticas a través de TIC	

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Solución de problemas	

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Solución de problemas			15
Taller			30
Trabajos tutelados			40
Prácticas a través de TIC			15

Observaciones evaluación
El peso de cada metodología puede variar en función del número de estudiantes matriculados. Al comienzo de la asignatura se presentarán las opciones para superar la asignatura y los pesos concretos de cada elemento de la evaluación.

Fuentes de información	
Básica	Dada la extensión de la bibliografía esta se presentará dentro de los apuntes de la asignatura al final de cada tema.
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Ingeniería del transporte/632514007
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías