



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Ingeniería del Transporte		
Código de asignatura:	70882112	Plan:	Máster en Ingeniería Industrial
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

Créditos:	3
Horas totales de la asignatura:	75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Torres Moreno, José Luis		
Departamento	Dpto. de Ingeniería		
Edificio	Edificio Científico Técnico IV: Ingeniería Técnica Industrial-Mecanización. Planta 1		
Despacho	04		
Teléfono	+34 950 214232	E-mail (institucional)	jtm224@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505450515149494884		

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

Conceptos básicos de logística industrial y comercial.
Gestión de la manutención y almacenaje.
Modelización del transporte en el sistema de producción.
Sistemas de transporte en plantas industriales.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

No existen en la memoria de la titulación requisitos previos

COMPETENCIAS

Competencias Básicas y Generales

Competencias Básicas

- Aplicación de conocimientos

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Capacidad para resolver problemas

Competencias Específicas desarrolladas

Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial (IPI5).
Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas (CG02).

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Adquirir conocimientos teórico-prácticos sobre problemas relacionados con el transporte, tanto interior como exterior, como parte del proceso productivo, incluyendo sus costes asociados y las soluciones comúnmente empleadas en la industria.

PLANIFICACIÓN

Temario

Bloque I: Conceptos básicos de logística industrial y comercial

Tema 1: Logística industrial y comercial.

Tema 2: Manutención industrial.

Bloque II: Modelización del transporte en el sistema productivo.

Tema 3: Optimización del transporte en el exterior de la planta de producción.

Tema 4: Optimización del transporte en el interior de la planta de producción.

Bloque III: Sisemas de transporte en la industria.

Tema 5: Elevadores de cangilones.

Tema 6: Cintas transportadoras.

Tema 7: Grúas.

Tema 8: Ascensores y montacargas.

Tema 9: Carretillas elevadoras.

Metodología y Actividades Formativas

- Aprendizaje basado en problemas- Resolución de problemas- Búsqueda, consulta y tratamiento de información- Exposición de grupos de trabajo- Proyecciones audiovisuales- Sesión de evaluación- Tareas de laboratorio- Trabajo en equipo- Realización de informes- Estudio de casos- Clases magistrales/participativas.

Actividades de Innovación Docente

Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Crterios e Instrumentos de Evaluación

Una vez finalizado el curso, los estudiantes habrán debido realizar las siguientes actividades:

- **Trabajo 1:** Este trabajo versa sobre el Bloque 2 de la asignatura. Se planteará un ejercicio práctico relativo a la modelización de un sistema de transporte tanto interior como exterior a la planta de producción. La actividad, básicamente centrada en cuestiones de diseño, no se fundamenta en la aplicación rígida de conceptos teóricos, sino que permite una amplia flexibilidad al estudiante en la aplicación y optimización de los conocimientos adquiridos. Este trabajo será realizado en grupos de dos estudiantes (solo si el número total de estudiantes en el grupo de trabajo excede de 20 se podrán formar grupos de 3). La fecha máxima de entrega (a través de BlackBoard) de este trabajo coincide con la fecha de realización del examen. A partir de dicha fecha, se restarán 0.5 puntos sobre 10 por cada día natural de retraso.
- **Trabajo 2:** Este trabajo versa sobre el Bloque 3 de la asignatura. Se planteará un escenario en una determinada planta industrial en el cual los estudiantes deberán buscar una solución técnica al problema de transporte de acuerdo con las necesidades del proceso productivo considerado. Este trabajo será llevado a cabo en los mismos grupos que el Trabajo 1. La fecha máxima de entrega (a través de BlackBoard) de este trabajo coincide con la fecha de realización del examen. A partir de dicha fecha, se restarán 0.5 puntos sobre 10 por cada día natural de retraso.
- **Examen final de la asignatura:** Se compondrá de una serie de preguntas teóricas sobre los contenidos de la asignatura y unas cuestiones sobre los contenidos y los procedimientos de resolución de los problemas planteados en el trabajo de final de la asignatura.
- **Asistencia y participación en clase y tutorías:** Se deberá haber asistido a clase, especialmente a las sesiones prácticas programadas y a las tutorías en caso necesario. Esta actividad implica aspectos como la participación en debates, el planteamiento de cuestiones o la propuesta de alternativas en resolución de los problemas que se plantearán durante la realización de los trabajos.

A partir de estas actividades se evaluarán las competencias de la siguiente forma:

Capacidad para resolver problemas (UAL3)

Esta competencia se evaluará mediante los siguientes mecanismos:

- Examen final de la asignatura: Preguntas sobre los contenidos prácticos de la asignatura.
- Asistencia a clase y/o a tutorías. El estudiante deberá demostrar que aplica correctamente los conocimientos relacionados con los contenidos de la asignatura para la resolución de los problemas que se plantearán a lo largo de las sesiones prácticas del curso. Como opción preferente se utilizará el criterio de asistencia y participación en clase, y en su defecto, la asistencia a tutorías específicas.
- Memorias correspondientes a los trabajos de prácticas. Además de la asistencia a clase y/o tutorías, la capacidad de resolución de los problemas planteados se deberá ver reflejada en las memorias que deberán ser entregadas de manera individual por todos los integrantes del grupo de trabajo mediante aula virtual dentro de los plazos establecidos.

El resultado de la evaluación de esta competencia será de "Apto" o "No apto", siendo requisito mínimo para la obtención de la calificación "Apto" el haber alcanzado los siguientes objetivos (i) obtención de 5 sobre 10 puntos en el examen final de la asignatura, (ii) asistencia en un 50% a las sesiones prácticas programadas, o en su defecto, tutorías específicas y (iii) obtención de 5 sobre 10 puntos en la valoración de la calidad de las memorias de los trabajos de prácticas.

Aplicación de conocimientos (CB2)

Esta competencia se evaluará mediante los siguientes mecanismos:

- Examen final de la asignatura: Preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.
- Asistencia a clase y/o a tutorías. El estudiante deberá demostrar que aplica correctamente los conocimientos relacionados con los contenidos de la asignatura para la resolución de los problemas que se plantearán a lo largo de las sesiones prácticas del curso. Como opción preferente se utilizará el criterio de asistencia y participación en clase, y en su defecto, la asistencia a tutorías específicas.
- Memorias correspondientes a los trabajos de prácticas. Además de la asistencia a clase y/o tutorías, la capacidad de aplicar conocimientos que conduzcan a la resolución de los problemas planteados se deberá ver reflejada en las memorias que deberán ser entregadas de manera individual por todos los integrantes del grupo de trabajo mediante aula virtual dentro de los plazos establecidos.

El resultado de la evaluación de esta competencia será de "Apto" o "No apto", siendo requisito mínimo para la obtención de la calificación "Apto" el haber alcanzado los siguientes objetivos (i) obtención de 5 sobre 10 puntos en el examen final de la asignatura, (ii) asistencia en un 50% a las sesiones prácticas programadas, o en su defecto, tutorías específicas y (iii) obtención de 5 sobre 10 puntos en la valoración de la calidad de las memorias de los trabajos de prácticas.

Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas. (CG02)

Esta competencia se evaluará mediante los siguientes mecanismos:

- Examen final de la asignatura.
- Memoria del Trabajo 2. Se valorará la resolución de los problemas planteados y la calidad de la memoria, que deberá ser entregada de manera individual por todos los integrantes del grupo de trabajo mediante aula virtual al final del curso.

El resultado de la evaluación de esta competencia será de "Apto" o "No apto", siendo requisito mínimo para la obtención de la calificación "Apto" el haber alcanzado los siguientes objetivos (i) obtención de 5 sobre 10 puntos en el examen final de la asignatura y (ii) obtención de 5 sobre 10 puntos en la valoración de la calidad de la memoria del Trabajo 2.

Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial (IPI5)

Esta competencia se evaluará mediante los siguientes mecanismos:

- Examen final de la asignatura.
- Memoria de los trabajos prácticos. Se valorará la resolución de los problemas planteados y la calidad de la memoria correspondiente a cada trabajo, que deberá ser entregada de manera individual por todos los integrantes del grupo de trabajo mediante aula virtual al final del curso.

El resultado de la evaluación de esta competencia será de "Apto" o "No apto", siendo requisito mínimo para la obtención de la calificación "Apto" el haber alcanzado los siguientes objetivos (i) obtención de 5 sobre 10 puntos en el examen final de la asignatura y (ii) obtención de 5 sobre 10 puntos en la valoración de la calidad de la memoria correspondiente a cada uno de los trabajos presentados.

Toda vez que se haya alcanzado una valoración "Apto" en las cuatro competencias, la calificación numérica de la asignatura se determinará mediante la siguiente fórmula (notas puntuadas sobre 10):

Nota final = 0.5*Nota examen+0.1*Nota asistencia+0.4*Nota media trabajos.

En caso de no obtener una nota final superior o igual a 5 en la convocatoria ordinaria de febrero, se podrá conservar la nota de las partes que se estimen convenientes para la convocatoria de septiembre del mismo curso (en ningún caso para cursos diferentes), debiéndose obtener una calificación en las partes que sí se recuperarán que dé lugar a una Nota final superior o igual a cinco en la fórmula presentada anteriormente.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en aula virtual
- Otros: Carpeta de trabajo en los PCs de prácticas, compartida con el profesorado de la asignatura, que podrá realizar un seguimiento de la evolución de las actividades conducentes a la realización del trabajo general de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Julio Fuentes Losa (Coordinador). Transportes. UNED.
- Francisco Javier Garrido Jiménez (Ed.). Manual de Transportes y Vehículos Industriales para el Ingeniero Técnico en Mecánica. Universidad de Almería.
- Josep María Vallhonrat . Localización, distribución en planta y manutención. Marcombo. 1991.
- Francesc Astals. Almacenaje, manutención y transporte interno en la industria. Universitat Politècnica de Catalunya. 2010.
- Antonio Miravete, Emilio Larrodé. Transportadores y elevadores. Reverte. 1996.
- Antonio Miravete de Marco. Los transportes en la ingeniería industrial (teoría). Reverte. 1998.

Complementaria

- Miquel Casals. Diseño de complejos industriales: fundamentos. Universitat Politècnica de Catalunya. 2012.
- Antonio Miravete de Marco. Los transportes en la ingeniería. Problemas y prácticas. Reverte. 1998.

Otra Bibliografía

- Frederick S. Hillier. Introducción a la investigación de operaciones. McGraw-Hill Interamericana. 2010.
- Ray, Sidharatha. Introduction to Materials Handling. New Age International. 2007.

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

https://www.ual.es/bibliografia_recomendada70882112

DIRECCIONES WEB