

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Obligatoria)

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M1214 - Instalaciones y Transporte

Curso Académico 2014-2015

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ASIGNATURA

Título/s	Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Obligatoria)
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Módulo / materia	INSTALACIONES
Código y denominación	M1214 - Instalaciones y Transporte
Créditos ECTS	5
Curso / Cuatrimestre	CUATRIMESTRAL (2)
Web	
Idioma de impartición	Español
Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA
Profesor responsable	ALFREDO ORTIZ FERNANDEZ
E-mail	alfredo.ortiz@unican.es
Número despacho	E.T.S.I. Industriales y Telecomunicaciones. Planta: - 2. DESPACHO (S2029)
Otros profesores	JOSE MARIA DIAZ PEREZ DE LA LASTRA PEDRO BENITO GANCEDO CARLOS JAVIER RENEDO ESTEBANEZ

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Aquellos obtenidos tras superar el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS EN LA ASIGNATURA

Competencias Genéricas	Nivel
Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc.	3
Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.	3
Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos	3
Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+I en plantas, empresas y centros tecnológicos	3
Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares	1
Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares	1
Ser capaz 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.	1
Saber comunicar las conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	1
Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial	1
Gestión del tiempo	1
Competencias Específicas	Nivel
Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad.	3
Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial.	3

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

-Capacidad de diseño, cálculo e integración de las instalaciones propias de edificaciones, tanto industriales como residenciales.

4. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

El objetivo básico de la asignatura es dotar a los estudiantes de los conocimientos y capacidades necesarias para el proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad. También se mostrarán los métodos y técnicas del transporte y manutención industrial.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	20
- Prácticas de Laboratorio (PL)	
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	50
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	9
- Evaluación (EV)	4
Subtotal actividades de seguimiento	13
Total actividades presenciales (A+B)	63
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	8
Trabajo autónomo (TA)	54
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	62
HORAS TOTALES	125

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Instalaciones Industriales. Generalidades.	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	7,00	0,00	0,00	1-2
2	Instalaciones Eléctricas y de iluminación	6,00	6,00	0,00	0,00	2,00	1,00	1,00	8,00	0,00	0,00	3-4
3	Instalaciones Térmicas y de fluidos.	6,00	6,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00	8,00	0,00	0,00	5-6
4	Instalaciones de comunicación.	3,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	8,00	0,00	0,00	7-8
5	Instalaciones acústicas y de seguridad.	3,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	7,00	0,00	0,00	9-10
6	Domótica y edificios inteligentes.	3,00	2,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	8,00	0,00	0,00	11-12
7	Transporte y manutención industrial.	7,00	4,00	0,00	0,00	1,00	1,00	2,00	8,00	0,00	0,00	13-14
TOTAL DE HORAS		30,00	20,00	0,00	0,00	9,00	4,00	8,00	54,00	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 Instalaciones Eléctricas	Examen escrito	No	Sí	28,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	A convenir con los alumnos			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Evaluación Otras Instalaciones	Examen escrito	No	Sí	52,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	A convenir por los alumnos			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Evaluación Transporte	Trabajo	Sí	No	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	La marcada por el centro.			
Condiciones recuperación				
Observaciones	En esta fecha podrán recuperarse las evaluaciones 1 y 2.			
TOTAL				100,00
Observaciones				

Los alumnos podrán superar la asignatura de dos formas:

1- EVALUACIÓN CONTINUA

Para aprobar en esta modalidad es necesario la asistencia a al menos el 80% de las actividades presenciales de la asignatura. Para que la asistencia pueda ser considerada se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: actitud demostrada, participación en las clases (preguntas, repuestas, ...), resolución de ejercicios planteados y entrega de tareas y trabajos... Los alumnos deberán superar las Evaluaciones de Instalaciones Eléctricas, Otras Instalaciones y Transporte. La nota mínima a obtener en cada bloque para poder calcular la nota media final de la asignatura es 4 puntos. Los bloques con calificación superior a 5 puntos podrán conservar la nota en la convocatoria de septiembre.

2. EXAMEN FINAL

Los alumnos que no hayan seguido o superado la evaluación continua, se presentarán al examen final de toda la asignatura, en el que deberán sacar una puntuación igual o superior a 5 puntos sobre 10.

En relación con los acuerdos adoptados en la sesión ordinaria de la Junta de Escuela celebrada el día 10 de Junio de 2010,

se establece que, con respecto a las actividades de evaluación que tengan el carácter de recuperables,

- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, un alumno sólo podrá presentarse a la

recuperación de aquellas actividades que no hay superado, es decir, en las que no haya obtenido una calificación mínima de cinco sobre diez.

- Como criterio general y salvo que en esta guía se especifique una cosa diferente, en el período de recuperación el procedimiento de evaluación de una actividad será el mismo que el de la actividad que la origina.

Nota: Según el real decreto RD 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0,0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable (NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

Observaciones para alumnos a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial estarán sujetos a las mismas condiciones que los de tiempo completo.

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA
Ballou, R. Logística Empresarial. Control y planificación. Díaz de Santos, 1991.
Ballou, R. Logística. Administración de la cadena de suministro. Pearson, Prentice Hall, 2004.
Ghiani, G. et al. Introduction to logistics systems, planning and control. Wiley & Sons Ltd 2003.
Langevin, A. y Riopel, D. Logistics systems: Design and Optimization. Springer 2005
Rushton, A. et al. Logistics and distribution management. Ed. Kogan Page Limited, 2000
Colección Ashrae Handbooks.
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. 2002.
Instalaciones Eléctricas. McGrawHill. A.J.Conejo. 2007.
Cálculo y normativa básica de las Instalaciones en los Edificios. Vol I y II. Jesús Arizmendi.
Manual de Instalaciones Receptoras. Gas Natural
Código Técnico de la Edificación
Diseño y cálculo de instalaciones de gases combustibles. Redes, -Ed PEARSON, A.M. Romero, P Arrué
Manual de Instalaciones de calefacción por agua caliente, Ed AMV, F. Martín
Instalaciones domóticas. Marcombo. Antonio Rodríguez Arenas. 2010
Reglamento de instalaciones térmicas en edificios.
Colección Normas UNE.
Complementaria
Apuntes y transparencias suministradas por los profesores de la asignatura.
Manuales de instalaciones de CEPSA, Gas Natural y REPSOL
Manuales de Calefacción, ROCA
Fundamentos de Climatización, ATECYR

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
DocWin	ETSIIyT			A convenir con los alumnos

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita | <input type="checkbox"/> Expresión oral |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés | |

Observaciones