

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Obligatoria)

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M1215 - Proyectos

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	M1215 - Proyectos
Créditos ECTS	5
Curso / Cuatrimestre	CUATRIMESTRAL (2)
Web	
Idioma de impartición	Español
Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS
Profesor responsable	MARIA DEL CARMEN RUIZ PUENTE
E-mail	mdelcarmen.ruiz@unican.es
Número despacho	E.T.S.I. Industriales y Telecomunicaciones. Planta: - 3. DESPACHO (S3041)
Otros profesores	ELENA ROMERO AROZAMENA

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Materias de la ingeniería orientadas al diseño y cálculo de proyectos de instalaciones.
Materias de proyectos, seguridad y medio ambiente.

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.	2
Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.	2
Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares	3
Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos	1
Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental	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
Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares	3
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.	3
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.	3
Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.	1
Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial	2
Pensamiento crítico.	2
Pensamiento creativo.	1
Gestión del tiempo	3
Resolución de problemas	3
Orientación al aprendizaje	1
Adaptación al entorno	1
Comunicación interpersonal	1
Trabajo en equipo	3
Creatividad	1
Innovación	1
Gestión de proyectos	3
Competencias Específicas	Nivel
Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas.	3
Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.	3
Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos.	3
Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica.	3
Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial.	3
Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos.	3
Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.	3

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

- Identificar las diferentes disciplinas de ingeniería que intervienen en la realización de un proyecto industrial.
- Identificar y definir el alcance, tareas y recursos necesarios para la realización de un proyecto.
- Identificar y definir los factores clave en la gestión de proyectos.
- Conocer y saber aplicar las técnicas y herramientas de gestión de proyectos.
- Conocer y saber aplicar las características y métodos de la dirección de proyectos.

4. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Diferenciar los tipos de proyectos y sus etapas para detectar los factores determinantes en el cumplimiento de los objetivos.
- Analizar la viabilidad de los proyectos y aplicar las técnicas de evaluación y selección como etapa previa a su desarrollo y ejecución.
- Identificar al director de proyecto como figura clave en la gestión de equipos multidisciplinares.
- Plantear y aplicar una metodología de gestión para lograr el éxito de los proyectos.
- Conocer y aplicar los procesos de gestión del coste, plazos, calidad, recursos, riesgos, contratación y compras.
- Conocer y aplicar las técnicas y herramientas de gestión de proyectos.
- Detectar y abordar las múltiples oportunidades de asistencia técnica y peritación derivadas de los proyectos industriales.
- Plantear y redactar los informes técnicos complementarios de un proyecto.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio (PL)	10
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	50
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	10
- Evaluación (EV)	5
Subtotal actividades de seguimiento	15
Total actividades presenciales (A+B)	65
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	35
Trabajo autónomo (TA)	25
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	60
HORAS TOTALES	125

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
1	BLOQUE TEMÁTICO 1: CICLO DE VIDA DEL PROYECTO	5,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	3,00	0,00	0,00	2
2	BLOQUE TEMÁTICO 2: VIABILIDAD DEL PROYECTO	5,00	5,00	0,00	0,00	2,00	1,00	5,00	4,00	0,00	0,00	2
3	BLOQUE TEMÁTICO 3: DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	5,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	10,00	4,00	0,00	0,00	2
4	BLOQUE TEMÁTICO 4: GESTIÓN INTEGRADA DEL PROYECTO	5,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	10,00	4,00	0,00	0,00	2
5	BLOQUE TEMÁTICO 5: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN	0,00	5,00	10,00	0,00	3,00	1,00	10,00	4,00	0,00	0,00	3
6	BLOQUE TEMÁTICO 6: EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS INDUSTRIALES	5,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	3,00	0,00	0,00	2
7	BLOQUE TEMÁTICO 7: EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS DE I+D+i	5,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	3,00	0,00	0,00	2
TOTAL DE HORAS		30,00	10,00	10,00	0,00	10,00	5,00	35,00	25,00	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.	%
Examen escrito	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	junio			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Evaluación continua	Otros	No	Sí	50,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	enero-marzo-mayo			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
TOTAL				100,00
Observaciones				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

De Cos, M., 1995; Teoría General del Proyecto. Ingeniería de Proyectos/Project Engineering. Síntesis, Madrid.

De Cos, M., 1995; Teoría General del Proyecto. Dirección de Proyectos/Project Management. Síntesis, Madrid.

Project Management Institute (PMI), 1998; Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos. Traducción de "A Guide to the Project Management Body of Knowledge". PMI, Upper Darby (PA), 1996. Traducida por la Asociación Española de Ingeniería de Proyectos AEIPRO.

Heredia, R, 1995; Dirección Integrada de Proyectos: "Project Management". Universidad Politécnica de Madrid.

Kerzner, H., 2001; Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling. Van Nostrand Reinhold, New York.

Kerzner, H., 2006; Project Management: Case Studies. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.

Complementaria

Romero, C., 1997; Técnicas de Programación y Control de Proyectos. Pirámide, Madrid.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Microsoft Project	E.T.S.I.I.T.			

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