

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

INGENIERO INDUSTRIAL ( Optativa )

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

INGENIERO INDUSTRIAL

Curso Académico 2012-2013

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ASIGNATURA

Título/s	INGENIERO INDUSTRIAL ( Optativa )
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Módulo / materia	
Código y denominación	2379 - INGENIERO INDUSTRIAL
Créditos ECTS	6
Curso / Cuatrimestre	Cuatrimstral (2)
Web	
Idioma de impartición	Español
Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS
Profesor responsable	MANUEL DANIEL ALVEAR PORTILLA
E-mail	daniel.alvear@unican.es
Número despacho	E.T.S.I. Industriales y Telecomunicaciones. Planta: - 2. DESPACHO GIDAI S2041A (S2041A)
Otros profesores	

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado con anterioridad o cursar en el mismo cuatrimestre la asignatura de Construcciones Industriales.

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

#### Competencias Genéricas

Trabajo investigador individual y en equipo.

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.

Resolución de problemas.

Trabajo en equipo.

Investigar avances tecnológicos de sistemas derivados de la integración de tecnologías industriales, acotadas en los siguientes puntos: - Sistemas de producción automatizados; control avanzado de procesos. - Sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. - Planificación sectorial y eco-sistemas industriales. - Modelado matemático de sistemas de transporte y seguridad

Realizar transferencia de los resultados de investigación al sistema productivo.

#### Competencias Específicas

Trabajo investigador individual y en equipo.

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.

Resolución de problemas.

Trabajo en equipo.

Investigar avances tecnológicos de sistemas derivados de la integración de tecnologías industriales, acotadas en los siguientes puntos: - Sistemas de producción automatizados; control avanzado de procesos. - Sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. - Planificación sectorial y eco-sistemas industriales. - Modelado matemático de sistemas de transporte y seguridad

Realizar transferencia de los resultados de investigación al sistema productivo.

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

- Resolver los distintos problemas que plantea la concepción y el diseño de los Complejos Industriales.

- Aplicación correcta de las técnicas de Dirección Integrada de Proyectos (Project Management) y su interacción con el Construction Management.

- Selección de las mejores soluciones para el diseño de una planta industrial.

### 4. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Completar su formación relativa a la concepción y el diseño de plantas industriales.

Dar al alumno los primeros pasos en los conceptos del diseño de grandes complejos industriales.

Valoración del concepto actual de industria. Influencia de la función y las formas en la Arquitectura Industrial moderna.

Diseño básico y tipologías básicas de los edificios industriales.

### 5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	60
- Prácticas en Aula (PA)	5
- Prácticas de Laboratorio (PL)	
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	65
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	15
- Evaluación (EV)	5
Subtotal actividades de seguimiento	20
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>85</b>
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	40
Trabajo autónomo (TA)	25
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>65</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	Semana
1	Filosofía de la Arquitectura Industrial	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0.5
2	El emplazamiento de la Planta Industrial	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	3,00	0.5
3	El Urbanismo Industrial	4,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	4,00	3,00	1
4	El Layout - Implantación de la Planta Industrial	8,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	6,00	4,00	2
5	El diseño en Arquitectura Industrial	8,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	6,00	4,00	2
6	Concepción y proyecto del Edificio de producción industrial	10,00	1,50	0,00	0,00	2,00	1,50	6,00	3,00	2.5
7	Concepción y proyecto de los edificios no productivos de la Industria	10,00	1,50	0,00	0,00	2,00	1,50	6,00	3,00	2.5
8	Las Instalaciones de Servicios Generales de la Industria	6,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	6,00	2,00	1.5
9	La Organización de la Construcción Industrial	10,00	2,00	0,00	0,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2.5
TOTAL DE HORAS		60,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	40,00	25,00	

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

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Realización de trabajo individual	Trabajo	No	Sí	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Final de asignatura			
Condiciones recuperación	Revisión del trabajo			
Observaciones				
Trabajo de grupo	Trabajo	No	Sí	40,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Final de asignatura			
Condiciones recuperación	Revisión del trabajo			
Observaciones				
Defensa y exposición de trabajos	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	No	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Final de asignatura			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Asistencia en actividades de la asignatura	Otros	No	No	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el curso			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
TOTAL				100,00
Observaciones				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				

## 8. BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA

Arquitectura y Urbanismo Industrial. Rafael de Heredia Publicaciones de la E.T.S. de Ingenieros Industriales de la UPM.

Distribución en Planta. Ordenación Racional de los Elementos de Producción. Richard Muther Editorial: HISPANO EUROPEA, S.A.

Edificaciones Industriales. Walter Henn Editorial Gustavo Gilí, S.A.

Construcción y Edificación Industrial. Jorge A. Capote Abreu Publicaciones de la E. T. S. I. C. C. y P. - UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Complementaria
Indicaciones Básicas para la realización del Proyecto de Curso. Jorge A. Capote Abreu Publicaciones de la E.T.S. I. y T. - Universidad de Cantabria
NEUFERT ARCHITECTS' DATA Ernest Neufert .BSP Professional Books

## 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

## 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

**Observaciones**