

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

INGENIERO INDUSTRIAL (Troncal)

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

INGENIERO INDUSTRIAL

Curso Académico 2012-2013

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ASIGNATURA

Título/s	INGENIERO INDUSTRIAL (Troncal)
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Módulo / materia	
Código y denominación	2289 - INGENIERO INDUSTRIAL
Créditos ECTS	3
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

--

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

Competencias Genéricas

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica industrial.

Capacidad para aplicar métodos teóricos y prácticos apropiados para el análisis y la solución de problemas de ingeniería.

Conocimiento de las Normas, Reglamentos y Legislación Vigente de aplicación en los proyectos de Ingeniería Industrial, en particular sobre Ingeniería de la construcción.

Conocimiento de los sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación industrial-empresarial.

Conocimiento de los principios básicos de sostenibilidad ambiental, económica y management del ciclo de vida de las construcciones industriales-empresariales.

Capacidad de selección de la maquinaria de forma adecuada para el proceso de construcción (movimiento de tierras, grúas, etc.).

Competencias Específicas

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica industrial.

Capacidad para aplicar métodos teóricos y prácticos apropiados para el análisis y la solución de problemas de ingeniería.

Conocimiento de las Normas, Reglamentos y Legislación Vigente de aplicación en los proyectos de Ingeniería Industrial, en particular sobre Ingeniería de la construcción.

Conocimiento de los sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación industrial-empresarial.

Conocimiento de los principios básicos de sostenibilidad ambiental, económica y management del ciclo de vida de las construcciones industriales-empresariales.

Capacidad de selección de la maquinaria de forma adecuada para el proceso de construcción (movimiento de tierras, grúas, etc.).

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

-

4. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Completar y aplicar la formación relativa a la construcción e instalaciones de plantas y edificios industriales, estableciendo las conexiones esenciales con los conceptos básicos adquiridos en las diferentes asignaturas de su formación de los años precedentes.

Introducir al alumno en el mundo de las tecnologías de la construcción de edificios y plantas industriales, y en particular en grandes obras industriales-empresariales.

Desarrollar los conocimientos básicos sobre las instalaciones industriales, maquinaria de construcción y medios auxiliares empleados en la construcción industrial, así como, los conocimientos sobre los diferentes métodos y procedimientos de construcción empleados.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	15
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio (PL)	5
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	30
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	10
- Evaluación (EV)	5
Subtotal actividades de seguimiento	15
Total actividades presenciales (A+B)	45
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	10
Trabajo autónomo (TA)	20
Total actividades no presenciales	30
HORAS TOTALES	75

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	Semana
1	Introducción.	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
2	El planeamiento de la Obra Industrial.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	1,00	1
3	El Suelo o Terreno.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	1,00	2
4	El Suelo o Terreno como elemento soporte de las cimentaciones.	2,00	2,00	1,00	0,00	1,50	0,00	1,50	3,00	3
5	El Movimiento de Tierras en las construcciones industriales.	3,00	3,50	1,00	0,00	1,50	2,50	1,50	3,00	4 y 5
6	El Edificio Industrial.	2,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	4,00	6 y 7
7	El transporte de cargas en las construcciones industriales.	1,50	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	2,00	8
8	La Construcción y el Montaje de las instalaciones de la Planta Industrial.	2,00	2,00	1,00	0,00	2,00	0,00	2,00	4,00	9
9	La Organización de la Construcción Industrial.	2,00	0,50	1,00	0,00	1,00	2,50	1,00	2,00	10
TOTAL DE HORAS		15,00	10,00	5,00	0,00	10,00	5,00	10,00	20,00	

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.	%
Examen final de la Asignatura	Examen escrito	Sí	Sí	100,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	2.5 h			
Fecha realización	Establecida por la escuela			
Condiciones recuperación	Examen en Septiembre			
Observaciones	El examen se realizará en la fecha y hora indicada por la Dirección de la Escuela. La asignatura se complementará con la presentación de un resumen de cuestiones interesantes observadas en Conferencias Externas y/o Visitas a Obras e Instalaciones y valdrá, una vez conseguido el aprobado a efectos de Nota.			
TOTAL				100,00
Observaciones				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				

8. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

Construcción y Edificación Industrial. Jorge A. Capote Abreu (Publicaciones de la E.T.S.I.C.C. y P.; Universidad de Cantabria).

Vehículos especiales para la Construcción. R. Aragón, J. Capote (Editorial VERBUM; Madrid).

Máquinas de Movimiento de Tierras: Criterios de selección. F. Ballester, J. Capote (Editorial PEDECA; Madrid).

Construcciones para la Industria. Oswald W. Grube (Editorial Gustavo Gilí, S. A.).

Heavy Construction: Planing, Equipment and Methods. Saegman Singls (A. A. Balkama; Rotterdam).

Montaje de Estructuras de Acero. William G. Rapp (Editorial Limusa).

Encofrados para estructuras de hormigón. R. L. Peurifoy (Ediciones del Castillo).

Encofrados. José Griñón (ediciones CEAC).

Tecnología de la Construcción. Ivor H. Seely (Editorial Limusa).

Complementaria

Normas Tecnológicas de Edificación (NTE)-MOPU. Centro de Publicaciones, Secretaría Técnica.

Construcción de Locales Industriales. José Mª Ledo (Ediciones CEAC).

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

Technologie de Constructions Industrielles. Jean Saurel (Desforges, Paris).

Les Constructions Industrielles, le Complexe Usinier. Hugon et R. Traverse.

9. SOFTWARE

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

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