



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Oficina Técnica” (1140023) del curso académico “2008-2009”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Mecánica (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc	PÁGINA	1/6



000000939611055188345

**CURSO ACADÉMICO 2008/2009**

Escuela Universitaria Politécnica

Dep. Ingeniería del Diseño

Oficina Técnica

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación: INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN MECÁNICA (Plan 2001) (2001)
Nombre: Oficina Técnica
Código: 1140023 **Año del plan de estudio:** 2001
Tipo: Troncal
Créditos totales (LRU): 6,00 **Créditos LRU teóricos:** 3,00 **Créditos LRU prácticos:** 3,00
Créditos totales (ECTS): 5,00 **Créditos ECTS teóricos:** 2,50 **Créditos ECTS prácticos:** 2,50
Horas de trabajo del alumno por crédito ECTS: 26,67
Curso: 3 **Cuatrimestre:** 1^o **Ciclo:** 1

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

Nombre	Departamento	Despacho	email
FRANCISCO AGUAYO GONZALEZ	Ingeniería del Diseño	B.2	faguayo@us.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descriptores:

Metodología, Organización y gestión de proyectos

4. Objetivos:

- # Conocer el marco normativo y modos organizativos del ejercicio de la ingeniería industrial en distintos ámbitos.
- # Conocer las técnicas y recursos Hardware y Software para materializar y especificar los diseños.
- # Conocer el ciclo de vida del proyecto y las actuaciones de los distintos agentes intervinientes desde el ámbito de la ingeniería.
- # Conocer los principios generales que rigen el diseño de plantas, productos y sistemas industriales.
- # Conocer las técnicas de especificación morfológica de los proyectos de ingeniería, y trabajos especiales derivados del ejercicio de la ingeniería en las Oficinas Técnicas.
- # Adquirir los procedimientos, tácticas y estrategias de resolución de problemas proyectuales, de los distintos subsistemas de una planta industrial.
- # Conocer las técnicas básicas de planificación, programación y toma de decisiones en la actividad proyectual en la fase de concepción y/o ejecución.
- # Conocer documentos, procedimientos y fases de tramitación, contratación, ejecución y cierre del proyecto.

5. Metodología:

Se impartirán clases magistrales para los contenidos teóricos fundamentalmente, y para el resto de contenidos la metodología será activa y participativa implicando al alumno en la resolución de ejercicios prácticos y fomentando así su reflexión-acción exponiéndole experiencias

Oficina Técnica (INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN MECÁNICA (Plan 2001) (2001))

1 de 5

Código:PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc	PÁGINA	2/6

concretas, fomentando su aprendizaje activo.

6. Técnicas Docentes:

Sesiones académicas teóricas: []
Sesiones académicas prácticas: []

Exposición y debate: []
Visitas y excursiones: []

Tutorías especializadas: []
Controles de lecturas obligatorias: []

8. Bibliografía

8.1. General:

A continuación se lista la bibliografía general de la asignatura

- Aguayo, F., Lama, J.R., del Pozo, N., Ariza, E. *Oficina Técnica Ed. Los autores* (Sevilla, 2003)
- Cos, M. *Teoría general del proyecto. Tomos I y II. Ed. Síntesis* (Madrid 1996)

8.2. Específica :

- # Romero, C. *Técnicas de programación y control de proyectos*. Ed. Pirámides. Madrid, 1980.
- # Altshuller, G. *Introducción a la innovación sistemática: TRIZ* Ed. Internet Global S.L., Barcelona 2002.
- # AEIPRO-PMI, *Guía de los fundamentos de gestión de proyectos*. Ed. AEIPRO.
- # Heredia, R. *Dirección integrada de proyectos*. DIP Ed. ETSII. Madrid, 2000
- # Abacens, A. y otros. *Organización Industrial. Tomo I*. Ed. Donostierra. San Sebastián, 1990.
- # Abacens, A. y otros. *Organización Industrial. Tomo II*. Ed. Donostierra. San Sebastián, 1990.
- # Cano, J. L. *Estudio de proyectos. Tomo I*. Dpto. E.T.S.I.I. Madrid, 1994.
- # Cano, J. L. *Estudio de proyectos. Tomo II*. Dpto. E.T.S.I.I. Madrid, 1994.
- # COPITI. *Tarifa de honorarios para Ingenieros*. COPITI de Sevilla, 1988.
- # Charles, E. *Manual del redactor de informes técnicos*. Ed. CECSA. México, 1992.
- # De Domingo, J. *Calidad y mejora continua*. Ed. Donostierra, San Sebastian 1997.
- # Domínguez, J. A. *Dirección de operaciones. Tomo I Aspectos estratégicos*. Ed. McGraw-Hill. Madrid, 1996.
- # Domínguez, J. A. *Dirección de operaciones. Tomo II Aspectos tácticos*. Ed. McGraw-Hill. Madrid, 1996.
- # Erossa V.E. *Proyecto de inversión en Ingeniería*. Ed. Limusa. México, 1980.
- # Escola, R. *Optimización de magnitudes en proyectos de ingeniería*. Ed. Cedel. Barcelona, 1988.
- # Fernández, E. *Dirección de la producción. Tomos I y II*. Ed. Ariel. Madrid, 1995.
- # García, A. *Guía práctica de evaluación del impacto ambiental*. Amaru ediciones. Salamanca, 1994.
- # Glynn, J. Heinck, G.W. *Ingeniería Ambiental*. Ed. Prentice Hall. Mexico, 1999.
- # Gómez-Sernet, E. *El proceso proyectual* Ed. Dpto. Publicaciones de U. P. De Valencia. Valencia, 1992.
- # Gomez-Sernet, E. *Las fases del proyecto y su metodología* Ed. Dpto. de Publicaciones de la U.P. de Valencia. Valencia, 1992.
- # Gomez-Sernet, E. *El proyecto. Diseño en ingeniería*. Ed. Dpto. de Publicaciones de la U.P. de Valencia. Valencia, 1992.
- # Gomez-Sernet, E. *El proyecto. Su dirección y gestión*. Ed. Dpto. de Publicaciones de la U.P. de Valencia. Valencia, 1992.
- # Heredia, R. *Arquitectura y Urbanismo Industrial*. Ed. Dpto. de Publicaciones de E.T.S.I.I. de Madrid.
- # López, R. *Oficina Técnica. Tomo I*. Ed. de Autor. Madrid, 1993.
- # López, R. *Oficina Técnica. Tomo II*. Ed. de Autor. Madrid, 1993.
- # Mansilla, F. *Apuntes de medición valoración y presupuesto de obras*. Ed. de Autor. Sevilla, 1997.
- # Neuffer, E. *Arte de proyectar en la arquitectura*. Ed. Gustavo Gili. Barcelon, 1990.
- # De Bono, T. *La creatividad*. Ed. Deusto. San Sebastian, 1990.
- # Piquer, J. *El proyecto en la Ingeniería y la Arquitectura*. Ed. Ceac. Barcelona, 1995.
- # Roberts, H. *ISO 14001. Manual del Sistema de Gestión Ambiental*. Ed. Paraninfo. Madrid, 1995.
- # Seoane, M. *Ecología Industrial* Ed. Mundiprensa. Madrid 1998
- # Triano, J. *Apuntes de proyecto*. Ed. de Autor. Sevilla, 1989
- # Escola, R. *Ética para ingenieros*. Ed. EUNSA. Navarra, 2000
- # Bautista, C. *Guía práctica de gestión ambiental*. Ed. MP. Madrid, 2000
- # Martínez, A. *Manual práctico para la elaboración de estudios de seguridad y salud en obras de edificación*. Ed. Fundación Cultural Colegio de Aparejadores. Sevilla, 2000.
- # Otros: Reglamentos y Normativa. Catálogos de fabricantes y Bancos de Precios.

Código:PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc	PÁGINA	3/6

9. Técnicas de evaluación:

- # Evaluación continua
- # Evaluación de las prácticas
- # Examen teórico-práctico

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACION:

La evaluación se llevara a cabo mediante examen que constará de dos partes:

- a) Examen. Que podrá contener:
 - Parte teórica.
 - Problemas referidos a la aplicación de los conocimientos teóricos.
 - Supuestos prácticos.
- b) Trabajos realizados en base a las prácticas propuestas.

Para aprobar la asignatura se ha de superar ambas partes: examen y trabajo.

Los trabajos sólo se guardaran hasta la convocatoria de febrero y en ningún caso para el curso siguiente

11. Temario desarrollado

TEMA 1. LA INGENIERÍA DE PROYECTOS Y SU ORGANIZACIÓN [Ref. 1, 25, 27]

1. El ejercicio de la profesión de ingeniero
2. La Oficina Técnica
3. Ejemplo de organización de la oficina técnica industrial: Procesos, organización y tecnología

#TEMA 2. EL PROYECTO Y EL PROCESO PROYECTUAL [Ref. 1, 2, 24]

1. Definición de proyecto
2. Proyectos en ingeniería
3. Tipología genérica de proyectos
4. La ingeniería de sistemas y el proyecto
5. Fases del proceso proyectual y agentes que intervienen
6. Análisis de las fases del proceso
7. Ciclo de vida del proyecto: costos y flexibilidad
8. Gestión de la configuración del proyecto, norma UNE-EN ISO 10007:1997

#TEMA 3. NORMALIZACIÓN, REGLAMENTOS Y LEGISLACIÓN [Ref. 1, 2, 22]

1. Introducción al marco normativo legal en la ingeniería y su clasificación
2. Directiva
3. Ley
4. Reglamentos
5. Ordenanzas
6. Especificación técnica y norma
7. Ley y Reglamento de industria, infraestructura para la calidad industrial

#TEMA 4. NORMATIVA DE CALIDAD EN PROYECTOS [Ref. 2, 7, 15]

1. Introducción a la calidad en la ingeniería y gestión de proyectos.
2. Sistema de gestión de la calidad de la empresa de ingeniería de proyectos, norma UNE-EN ISO 9000-2000
3. Plan de calidad de proyectos, norma UNE 66904-5:1996
4. Normativa de calidad en la gestión del proyecto, norma UNE 66904-6:2000
5. Auditoría de calidad, norma UNE-EN ISO 19011:2002

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc	PÁGINA	4/6

#TEMA 5. NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL EN PROYECTOS [Ref. 20, 21, 33]

1. Ingeniería de proyectos sostenible
2. Sistema de gestión medio ambiental de una empresa de ingeniería, norma UNE-EN ISO 14000
3. Normativa y legislación medioambiental
4. Metodología para la realización de informes e impactos ambientales

#TEMA 6. LA INGENIERÍA DEL PROCESO [Ref. 1, 3, 24]

1. Clases de procesos de fabricación
2. Diseño del proceso de fabricación, producción y trabajo
3. Rentabilidad del proceso de fabricación
4. Evaluación multicriterio y selección
5. Diseño de detalle y diagramas del proceso de fabricación

#TEMA 7. METODOLOGÍA DE LAY-OUT [Ref. 1, 10, 30]

1. Introducción
2. Objetivos
3. Fases del diseño de LAY-OUT
4. Análisis productos-cantidades
5. Flujo de materiales
6. Matriz de relación de actividades
7. Diagrama de interrelación de actividades
8. Relación de espacios
9. Alternativas de LAY-OUT
10. Evaluación, selección y especificación
11. Diseño de detalle de LAY-OUT

#TEMA 8. ESPECIFICACIÓN MORFOLÓGICA DEL PROYECTO [Ref. 1, 3, 32]

1. Fases del proceso proyectual y documentos a confeccionar
2. Especificación morfológica del Estudio de Viabilidad
3. Especificación morfológica del Anteproyecto
4. Especificación morfológica del Proyecto
5. Documentos de un proyecto, norma UNE 157001:2002

#TEMA 9. MEDICIONES Y PRESUPUESTO [Ref. 1, 29, 32]

1. Mediciones
2. Presupuesto
3. Aplicaciones informáticas

#TEMA 10. ESTUDIO ECONÓMICO [Ref. 2, 10, 17]

1. Finalidad y contenido del estudio económico
2. Presupuesto de inversión
3. Presupuesto de explotación
4. Evaluación
5. Financiación

#TEMA 11. PLIEGO DE CONDICIONES [Ref. 1, 29, 32]

1. Finalidad y contenido del pliego de condiciones
2. Normas generales para la redacción del pliego de condiciones
3. Estructura de los pliegos de condiciones
4. Pliego de condiciones facultativas
5. Pliego de condiciones económicas
6. Pliego de condiciones legales

Código:PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc	PÁGINA	5/6

7. Pliego de condiciones particulares

#TEMA 12. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD [Ref. 1, 37]

1. Normativa sobre estudio de seguridad y salud
2. Metodología para la elaboración del estudio de seguridad y salud
3. Especificación morfológica del estudio de seguridad y salud
4. Gestión de la seguridad y salud en proyecto y en la obra

TEMA 13. TRAMITACIÓN DE PROYECTOS [Ref. 1, 12, 38]

1. Generalidades
2. Encargo del proyecto
3. Los colegios profesionales
4. Tarifa y cobro de honorarios
5. Competencias de los Ingenieros Técnicos para en proyectos y dirección de obras
6. Tramitación de proyectos: Ayuntamiento, Industria, Ministerios, Entidades públicas y privadas
7. Normativa legal de tramitación de proyectos
8. Documentación as-built

TEMA 14. CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS [Ref. 7, 5, 26]

1. Condiciones generales de contratación de proyectos y obras
2. Proceso de contratación de obras
3. Tipos de contratos
4. Contratación de obras por el Estado
5. Formas de adjudicación de obras
6. La ejecución
7. Las compras
8. La construcción
9. Gestión del riesgo

TEMA 15. PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS [Ref. 2, 4, 6]

1. Antecedentes históricos de la programación, planificación y control
2. Gráficos de Gantt
3. Métodos PERT y CPM
4. Método Roy
5. Aplicaciones informáticas
6. Control de proyectos basado en la técnica del valor ganado

13. Horarios de clases y fechas de exámenes

Los horarios y fechas de exámenes serán los acordados por la Junta de Facultad o Escuela y publicados por la misma

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM868FFUHEKyJXS26Ubh8atTmmc	PÁGINA	6/6