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" (1130023) del curso académico "2007-2008", de los estudios de "Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electrónica Industrial (Plan 2001)".

Regina Mª Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u	PÁGINA	1/12

E.U. POLITÉCNICA
C/ Virgen de África, 7 41011 - Sevilla
Tlfno. 954.552.815 Fax. 954.282.777
www.eup.us.es

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA

CURSO 2007/08

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

TITULACIÓN:	*I.T.I., especialidad Electrónica*				
NOMBRE:	*Oficina Técnica*				
NOMBRE (INGLÉS):	*Technical office*				
CÓDIGO:	*11300 23*	AÑO DE PLAN ESTUDIO:	*2001*		
TIPO:	*Troncal*				
CRÉDITOS:	Totales	Teóricos	Prácticos		
L.R.U.	6.0	3.0	3.0		
E.C.T.S.	5.0	2.5	2.5		
CURSO:	*3º*	CUATRIMESTRE:	*C-I*	CICLO:	*1º*

COORDINADOR DESIGNADO POR EL DEPARTAMENTO:
JUAN R. LAMA RUIZ

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

NOMBRE:	*JUAN RAMÓN LAMA RUIZ*		
CENTRO/DEPARTAMENTO:	*E.U.Politécnica/Ingeniería del Diseño*		
ÁREA:	*Expresión Gráfica en la Ingeniería*		
Nº DE DESPACHO:	*B.2*	TELÉFONO:	*954552827*
E-MAIL:	*jrlama@us.es*		
URL WEB:			
NOMBRE:			
CENTRO/DEPARTAMENTO:			
ÁREA:			
Nº DE DESPACHO:		TELÉFONO:	
E-MAIL:			
URL WEB:			

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descriptores según BOE

Metodología, Organización y gestión de proyectos

2. Situación

2.1. Conocimientos y destrezas previos

2.2. Contexto dentro de la titulación

2.3. Recomendaciones

Código:PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u	PÁGINA	2/12

2.4. Adaptaciones para estudiantes con necesidades especiales (estudiantes extranjeros, estudiantes con alguna discapacidad,...):

3. Competencias que se desarrollan
3.1. Genéricas o transversales
Incluir listado de competencias en formato tabla y valorar de 0 a 4 el grado de entrenamiento de cada una: 0, no se entrena; 1, se entrena débilmente; 2, se entrena de forma moderada; 3, se entrena de forma intensa; 4, entrenamiento definitivo de la competencia (no se volverá a entrenar después).
•
3.2. Específicas
Incluir listado de competencias en formato tabla y valorar de 0 a 4 el grado de entrenamiento de cada una: 0, no se entrena; 1, se entrena débilmente; 2, se entrena de forma moderada; 3, se entrena de forma intensa; 4, entrenamiento definitivo de la competencia (no se volverá a entrenar después).
Cognitivas(saber):
•
Procedimentales / Instrumentales(saber hacer):
•
Actitudinales(ser):
•

Nota: Puede hacerse un único listado de competencias (transversal y específico).

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 concretas, fomentando su aprendizaje activo.		
Número de horas de trabajo del alumno		
5.1. Primer Semestre		Nº de horas
Clases teóricas		
Clases prácticas		
Exposiciones y seminarios		
Tutorías especializadas	A) Colectivas	
	B) Individuales	
Realización de actividades académicas dirigidas:		
A) Con presencia del profesor:		
B) Sin presencia del profesor:		
Otro trabajo personal Autónomo:		

A) Horas de estudio:	
B) Preparación de Trabajo Personal:	
C)	
D)	
E)	
F)	
Realización de exámenes:	
Examen escrito:	
Exámenes orales (control del trabajo personal):	
Otros:	
Nº total de horas	
Trabajo total del estudiante	

5.2. Segundo Semestre		Nº de horas
Clases teóricas		
Clases prácticas		
Exposiciones y seminarios		
Tutorías especializadas	A) Colectivas	
	B) Individuales	
Realización de actividades académicas dirigidas:		
A) Con presencia del profesor:		
B) Sin presencia del profesor:		
Otro trabajo personal Autónomo:		
A) Horas de estudio:		
B) Preparación de Trabajo Personal:		
C)		
D)		
E)		
F)		
Realización de exámenes:		
Examen escrito:		
Exámenes orales (control del trabajo personal):		
Otros:		
Nº total de horas		
Trabajo total del estudiante		

6. Técnicas docentes		
(Señale con una X las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede señalar más de una. También puede sustituirlas por otras):		
Sesiones académicas teóricas:☐	Exposición y debate:☐	Tutorías especializadas:☐
Sesiones académicas prácticas:☐	Visitas y excursiones:☐	Controles de lectura obligatoria:☐
Otras (especificar):		
6.1. Desarrollo y justificación		

Código:PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u	PÁGINA	4/12

7. Bloques temáticos

(Dividir el temario en grandes bloques temáticos. No hay número mínimo ni máximo.)
En cada bloque temático, se pueden indicar los aspectos de contenido instrumentales y actitudinales que se van a entrenar)

-

8. Bibliografía y otras fuentes documentales

8.1. General

- [1] Aguayo, F., Lama, J.R., del Pozo, N., Ariza, E. Oficina Técnica. Ed. Los autores. Sevilla, 2003.
- [2] Cos, M. Teoría general del proyecto. Tomos I. Ed. Síntesis. Madrid, 1996.
- [3] Cos, M. Teoría general del proyecto. Tomos II.Ed. Síntesis. Madrid, 1996.

8.2. Específica

- [4] Romero, C. Técnicas de programación y control de proyectos. Ed. Pirámides. Madrid, 1980.
- [5] Altshuller, G. Introducción a la innovación sitematica: TRIZ Ed. Internet Global S.L., Barcelona 2002.
- [6] AEIPRO-PMI, Guía de los fundamentos de gestión de proyectos. Ed. AEIPRO.
- [7] Heredia, R. Dirección integrada de proyectos. DIP Ed. ETSII. Madrid, 2000
- [8] Abacens, A. y otros. Organización Industrial. Tomo I. Ed. Donostierra. San Sebastián, 1990.
- [9] Abacens, A. y otros. Organización Industrial. Tomo II. Ed. Donostierra. San Sebastián, 1990.
- [10] Cano, J. L. Estudio de proyectos. Tomo I. Dpto. E.T.S.I.I. Madrid, 1994.
- [11] Cano, J. L. Estudio de proyectos. Tomo II. Dpto. E.T.S.I.I. Madrid, 1994.
- [12] COPITI. Tarifa de honorarios para ingenieros. COPITI de Sevilla, 1988.
- [13] Charles, E. Manual del redactor de informes técnicos. Ed. CECSA. México, 1992.
- [14] De Domingo, J. Calidad y mejora continua. Ed. Donostierra, San Sebastian 1997.
- [15] Domínguez, J. A. Dirección de operaciones. Tomo I Aspectos estratégicos. Ed. Mcgraw-Hill. Madrid, 1996.
- [16] Domínguez, J. A. Dirección de operaciones. Tomo II Aspectos tácticos. Ed. Mcgraw-Hill. Madrid, 1996.
- [17) Erossa V.E. Proyecto de inversión en Ingeniería. Ed. Limusa. México, 1980.
- [18) Escola, R. Optimización de magnitudes en proyectos de ingeniería. Ed. Cedel. Barcelona, 1988.
- [19) Fernández, E. Dirección de la producción. Tomos I y II. Ed. Ariel. Madrid, 1995.
- [20] García, A. Guía práctica de evaluación del impacto ambiental. Amaru ediciones. Salamanca, 1994.
- [21] Glynn, J. Heinck, G.W. Ingeniería Ambiental. Ed. Prentice Hall. Mexico, 1999.
- [22] Gómez-Sernet, E. El proceso proyectual Ed. Dpto. Publicaciones de U. P. De Valencia. Valencia, 1992.
- [23] Gomez-Sernet, E. Las fases del proyecto y su metodología Ed. Dpto. de Publicaciones de la U.P. de Valencia. Valencia, 1992.
- [24] Gomez-Sernet, E. El proyecto. Diseño en ingeniería. Ed. Dpto. de Publicaciones de la U.P. de Valencia. Valencia, 1992.
- [25] Gomez-Sernet, E. El proyecto. Su dirección y gestion. Ed. Dpto. de Publicaciones de la U.P. de Valencia. Valencia, 1992.
- [26] Heredia, R. Arquitectura y Urbanismo Industrial. Ed. Dpto. de Publicaciones de E.T.S.I.I. de Madrid.
- [27] López, R. Oficina Técnica. Tomo I. Ed. de Autor. Madrid, 1993.
- [28] López, R. Oficina Técnica. Tomo II. Ed. de Autor. Madrid, 1993.
- [29] Mansilla, F. Apuntes de medición valoración y presupuesto de obras. Ed. de Autor. Sevilla, 1997.
- [30] Neufer, E. Arte de proyectar en la arquitectura. Ed. Gustavo Gili. Barcelon, 1990.
- [31] De Bono, T. La creatividad. Ed. Deusto. San Sebastian, 1990.
- [32] Piquer, J. El proyecto en la Ingeniería y la Arquitectura. Ed. Ceac. Barcelona, 1995.
- [33] Roberts, H. ISO 14001. Manual del Sistema de Gestión Ambiental. Ed. Paraninfo. Madrid, 1995.
- [34] Seoane, M. Ecología Industrial Ed. Mundiprensa. Madrid 1998
- [35] Triano, J. Apuntes de proyecto. Ed. de Autor. Sevilla, 1989
- [36] Escola, R. Ética para ingenieros. Ed. EUNSA. Navarra, 2000
- [37] Bautista, C. Guía práctica de gestión ambiental. Ed. MP. Madrid, 2000
- [38] Martinez, A. Manual práctico para la elaboración de estudios de seguridad y salud en obras de edificación. Ed. Fundación Cultutral Colegio de Aparejadores. Sevilla, 2000.
- [39] Otros: Reglamentos y Normativa. Catálogos de fabricantes y Bancos de Precios.

9. Técnicas de evaluación

Enumerar tomando como referencia el catálogo de la correspondiente guía común.

- Evaluación continua
- Evaluación de las prácticas
- Examen teorico-práctico

9.1. Criterios de evaluación y calificación

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

Código:PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u	PÁGINA	7/12

10. Organización docente semanal (Sólo indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana)

	Sesiones Teóricas		Sesiones Prácticas		Actividad 1 Ponderador (P):		Actividad 2 Ponderador (P):		Actividad 3 Ponderador (P):		Actividad 4 Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
1erCuatr	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP		
1ª Semana														
2ª Semana														
3ª Semana														
4ª Semana														
5ª Semana														
6ª Semana														
7ª Semana														
8ª Semana														
9ª Semana														
10ª Semana														
11ª Semana														
12ª Semana														
13ª Semana														
14ª Semana														
15ª Semana														
16ª Semana														
17ª Semana														
18ª Semana														
19ª Semana														
20ª Semana														
Total de horas														
Total de ECTS														

Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	

Distribuya el número de horas que ha respondido en el punto 5 en 20 semanas para una asignatura cuatrimestral y 40 anuales

	Sesiones Teóricas		Sesiones Prácticas		Actividad 1 Ponderador (P):		Actividad 2 Ponderador (P):		Actividad 3 Ponderador (P):		Actividad 4 Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
2erCuatr	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP		
1ª Semana														
2ª Semana														
3ª Semana														
4ª Semana														
5ª Semana														
6ª Semana														
7ª Semana														
8ª Semana														
9ª Semana														
10ª Semana														
11ª Semana														
12ª Semana														
13ª Semana														
14ª Semana														
15ª Semana														
16ª Semana														
17ª Semana														
18ª Semana														
19ª Semana														
20ª Semana														
Total de horas														
Total de ECTS														

Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	

Código:PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma

11. Temario desarrollado

(Con indicación de las competencias que se van a trabajar en cada tema).

- 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. Auditoria de calidad, norma UNE-EN ISO 19011:2002
- 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
- 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

12. Mecanismos de control y seguimiento
(al margen de los contemplados a nivel general para toda la experiencia piloto, se recogerán aquí los mecanismos concretos que los docentes propongan para el seguimiento de cada asignatura).
•

Código:PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	07/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM6674JEPJKvj30mEB/5VAPnC3u	PÁGINA	12/12