

OFICINA TÉCNICA

I.T.I. en Electricidad



Guía Docente ECTS

(Curso 09-10)



UNIVERSIDAD DE JAÉN

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| TITULACIÓN: INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL EN ELECTRICIDAD | | |
| CURSO ACADÉMICO: 2009-2010 | | |
| GUÍA DOCENTE de OFICINA TÉCNICA | | |
| EXPERIENCIA PILOTO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CRÉDITOS EUROPEOS EN LA UNIVERSIDAD DE JAÉN. UNIVERSIDADES ANDALUZAS | | |
| DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA | | |
| NOMBRE: OFICINA TÉCNICA | | |
| CÓDIGO: 5451 | AÑO DE PLAN DE ESTUDIOS: 1995, adaptado a los R.D. 614/1997 y 779/1998. | |
| TIPO (troncal/obligatoria/optativa) : TRONCAL | | |
| Créditos LRU / ECTS totales: 6/4,8 | Créditos LRU/ECTS teóricos: 3/2,4 | Créditos LRU/ECTS prácticos: 3/2,4 |
| CURSO: 3º | CUATRIMESTRE: 1º | CICLO: 1º |
| DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO | | |
| NOMBRE: BARTOLOMÉ CARRASCO HURTADO | | |
| CENTRO/DEPARTAMENTO: EPS DE LINARES/ INGENIERÍA GRÁFICA, DISEÑO Y PROYECTOS | | |
| ÁREA: EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA | | |
| Nº DESPACHO:A-218 | E-MAIL bhurtado@ujaen.es | TF: 953648538 |
| URL WEB: http://www4.ujaen.es/~bhurtado | | |
| DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA | | |
| 1. DESCRIPTOR | | |
| Metodología, organización y gestión de proyectos. | | |



UNIVERSIDAD DE JAÉN

2. SITUACIÓN

2.1. PRERREQUISITOS:

El plan de estudios vigente, no establece ningún prerrequisito para cursar esta asignatura.

2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Por sus contenidos y de acuerdo con los descriptores del BOE, esta materia troncal está interrelacionada con la práctica totalidad de las que componen el título correspondiente, tanto para la realización del ejercicio libre como para la redacción y dirección de proyectos.

2.3. RECOMENDACIONES:

Dada la amplitud y variedad de contenidos de la materia por una parte, y de la novedad de los conocimientos que supone para los alumnos, por otro lado, resultaría aconsejable para un mejor progreso docente, la percepción y desarrollo de algunas nociones conceptuales previas y básicas acerca del proyecto técnico por parte de aquellos, para orientar los conocimientos adquiridos en el resto de materias hacia la práctica profesional.

Se recomienda a los alumnos no cursar esta materia hasta no tener superadas la práctica totalidad de las materias de 1er y 2º curso que componen el título.

3. COMPETENCIAS

3.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS:

Capacidad de análisis y síntesis
Resolución de problemas
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
Conocimientos básicos de la profesión
Capacidad de comunicarse con personas no expertas en la materia
Capacidad de organización y planificación
Conocimientos de informática
Toma de decisiones
Trabajo en Equipo
Razonamiento crítico
Comunicación oral y escrita
Capacidad de gestión de la información
Creatividad
Liderazgo
Motivación por la calidad



UNIVERSIDAD DE JAÉN

3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Cognitivas (Saber):

- Métodos de diseño (proceso y producto)
- Redacción e interpretación de Documentación Técnica
- Gestión de la información. Documentación
- Conocimientos de informática
- Conceptos de Aplicaciones del Diseño
- Estimación y programación del trabajo
- Conocimiento de tecnología, componentes y materiales

• **Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):**

- Planificación y organización estratégica
- Redacción e interpretación de Documentación Técnica
- Gestión de la información. Documentación
- Conocimientos de informática
- Conceptos de Aplicaciones del Diseño
- Estimación y programación del trabajo
- Conocimiento de tecnología, componentes y materiales

• **Actitudinales (Ser):**

- Planificación y organización estratégica
- Redacción e interpretación de Documentación Técnica
- Gestión de la información. Documentación
- Conceptos de Aplicaciones del Diseño
- Estimación y programación del trabajo
- Conocimiento de tecnología, componentes y materiales

4. OBJETIVOS

1º. Conocer que son las Oficinas Técnicas y su estructura dentro del entorno industrial.

2º. Determinar y aprender a desarrollar las funciones que los Ingenieros Técnicos realizan en las mismas.

3º. Aprender a desarrollar los conceptos fundamentales de la realización de proyectos. Conocer los procedimientos y los factores a tener en cuenta desde el momento del encargo hasta su realización final.

4º. Documentar un proyecto tal y como se debe de ser ejecutado por un profesional de la Ingeniería en el ejercicio libre de la profesión.

5º. Conocer las técnicas modernas de planificación, programación y toma de decisiones en la actividad proyectual en la fase de ejecución.

6º. Desarrollar la capacidad de síntesis, análisis y aspecto crítico ante un problema multidisciplinar.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

5. METODOLOGÍA

NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO:

Número de horas presenciales: 60

- Clases teóricas: 21
- Clases prácticas: 21
- Exposiciones y seminarios: 14
- Tutorías especializadas colectivas: 2
- Realización de actividades académicas dirigidas: 2

Número de horas de trabajo autónomo del alumno: 68

- Horas de estudio: 52
- Realización de actividades dirigidas sin presencia del profesor: 3
- Preparación de trabajo personal: 10
- Realización de exámenes:
 - A) Examen escrito: 3
 - B) Exámenes orales (control del trabajo personal):



UNIVERSIDAD DE JAÉN

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 x | Exposición y debate: x | Tutorías especializadas: x |
| Sesiones académicas prácticas x | Visitas y excursiones: x | Controles de lecturas obligatorias: x |

Otros (especificar):

DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN:

- Sesiones académicas teóricas: Método expositivo con cañón, pizarra y modelos materiales, y entornos multimedia.
- Sesiones académicas prácticas: Breve exposición de las líneas generales de aplicación de la teoría a la práctica, y posteriormente método heurístico.
- Visitas y excursiones: Realización de visitas a empresas e instalaciones.
- Tutorías colectivas: Resolución de dudas generales, por propuesta directa de los alumnos o deducidas de las prácticas.
- Exposición y debate: Exposición por parte del alumno de los trabajos desarrollados.
- Conferencias y seminarios: expertos profesionales de distintos sectores expondrán temas específicos directamente relacionados con la materia.
- Lecturas de artículos técnicos.

Asimismo, durante el desarrollo de la asignatura el alumno dispondrá de distintas herramientas, tanto de comunicación con el profesor, como de otros recursos de aprendizaje: acceso a direcciones de internet sobre el desarrollo del programa teórico (documentos on-line), ejercicios prácticos propuestos y resueltos, etc.

7. BLOQUES TEMÁTICOS

- BLOQUE I: INGENIERÍA Y PROYECTOS (20%)
- BLOQUE II: EL DOCUMENTO DEL PROYECTO (30%)
- BLOQUE III: PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS (30%)
- BLOQUE IV: INGENIERIA DE DESARROLLO (20%)

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1 GENERAL

** Martínez de Pisón Ascacíbar, Francisco Javier et al. La oficina técnica y los proyectos industriales. AEIPRO y Universidad de la Rioja. Tomos I y II. 2002.

** Arenas Reina, Jose Manuel. Apuntes de Oficina Técnica. Universidad Politécnica de Madrid, Fundación General. 2009.

** Brusola Simón, F. Oficina Técnica y Proyectos UPV. 1999.

** Romero, C. Técnicas de Programación y Control de Proyectos. Editorial Pirámide. 2002.

** Apuntes de la asignatura.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

8.2 ESPECÍFICA

De Cos Castillo, Manuel. Teoría General del Proyecto. Volúmenes I y II. 1997

Gómez Pompa, Pedro. Oficina Técnica : proyecto, dirección y control de obras. Servicio de publicaciones de la Universidad de Extremadura. 1994.

Preciado Barrera, Cándido. Oficina técnica : Teoría y tecnología del proyecto. Servicio de publicaciones de la universidad de Extremadura. 1994.

Larraz Duerto, Carlos. Oficina técnica y proyectos. Bilbao, 2006.

Dennis Lock. Fundamentos de la gestión de proyectos. AENOR. 2003

Reglamentos Industriales. Servicio de publicaciones del Ministerio de industria. 2008



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Distribuya semanalmente el número de horas que ha respondido en el punto 5

| 10. ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL (Sólo hay que indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana) | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|--|----------|----------------------------|
| SEMANA | Nº de horas de sesiones Teóricas | Nº de horas sesiones problemas | Nº de horas sesiones prácticas (simulación) | Nº de horas Exposiciones y seminarios | Nº de horas Tutorías especializadas | Nº de horas Actividad académica dirigida | Exámenes | Temas del temario a tratar |
| 1^{ER} CUATRIMESTRE | | | | | | | | |
| 1 ^a : 21 – 25 septiembre 2009 | 2 | | 2 | | | | | 1 |
| 2 ^a : 28 septiembre – 2 octubre | 1 | | 1 | 2 | | | | 2 |
| 3 ^a : 5 – 9 octubre | 2 | | 2 | | | | | 3 |
| 4 ^a : 12 – 16 octubre | 1 | | 2 | | | | | 4 |
| 5 ^a : 19 – 23 octubre | 2 | | 2 | | | | | 5 |
| 6 ^a : 26 – 30 octubre | 2 | | 2 | | | | | 6 |
| 7 ^a : 2 – 6 noviembre | | | 4 | | | | | |
| 8 ^a : 9 – 13 noviembre | 2 | | | 2 | | | | 7 |
| 9 ^a : 16 – 20 noviembre | 2 | | | | 2 | | | 8 |
| 10 ^a : 23 – 27 noviembre | 2 | | | 2 | | | | 9 |
| 11 ^a : 30 noviembre – 4 diciembre | 1 | | | 3 | | | | 10 |
| 12 ^a : 7 – 11 diciembre | | | | | | 2 | | 11 |
| 13 ^a : 14 – 18 diciembre | 1 | | 3 | | | | | |
| 14 ^a : 21 – 22 diciembre | | | | | | | | |
| <i>23 diciembre – 6 enero 2010</i> | | | | | | | | |
| 15 ^a : 7 – 8 enero 2010 | | | | | | | | |
| 16 ^a : 11 – 15 enero | 2 | | | 2 | | | | 12,13 |
| 17 ^a : 18 – 22 enero | 1 | | 3 | | | | | 13,14 |
| <i>17^a bis : 23 enero</i> | | | | | | | | Periodo de Exámenes |
| <i>18^a : 25 – 30 enero</i> | | | | | | | | |
| <i>19^a: 1 – 6 febrero</i> | | | | | | | | |
| <i>20^a: 8 – 13 febrero</i> | | | | | | | | |
| <i>21^a: 15 – 20 febrero</i> | | | | | | | | |



UNIVERSIDAD DE JAÉN

11. TEMARIO DESARROLLADO

BLOQUE TEMÁTICO I

Tema 1. Ingeniero y Sociedad. Perfil profesional. Competencias. Atribuciones.
Tema 2. Oficina Técnica.
Tema 3. Informes y trabajos técnicos.

BLOQUE TEMÁTICO II

Tema 4. Introducción al Proyecto. Teoría de Proyectos.
Tema 5. Morfología del Proyecto. La documentación del proyecto. La Memoria.
Tema 6 Criterios de diseño y elaboración de los planos de un proyecto.
Tema 7 El pliego de condiciones y el presupuesto en los proyectos de ingeniería.
Tema 8 Legislación y normativa Industrial.
Tema 9 Tramitación de Proyectos. Colegios profesionales

BLOQUE TEMATICO III

Tema 10 Planificación de Proyectos.
Tema 11 Planificación método PERT-CPM.

BLOQUE TEMATICO IV

Tema 12 Gestión de compras de materiales y equipos.
Tema 13 Contratación y supervisión de la construcción y montaje de obras e instalaciones.
Tema 14 Puesta en servicio y recepción de obras e instalaciones.

12. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

Se consideran dos mecanismos principales:

- a) Control del grado de cumplimiento de las actividades programadas por parte del profesor y la consecución de los objetivos académicos mediante el análisis de los resultados de la evaluación del alumnado.
- b) La consecución de los objetivos profesionales, mediante la realización de entrevistas y test a los egresados que estén desarrollando su profesión. Se les consulta si la formación han sido la adecuada para el desarrollo de su profesión, y las ventajas e inconvenientes con los que se ha encontrado. Esto podría hacerse a través de los colegios profesionales u otros colectivos laborales.