



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de Dirección de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura **PROYECTOS I** del curso académico **2012-2013** de los estudios de **GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA**.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM582FK1LZNH9n3i+f5EEA3G3fI.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 25/04/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM582FK1LZNH9n3i+f5EEA3G3fI | PÁGINA | 1/4 |



curso 2012-2013

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Proyectos I"**

Grado en Ingeniería Eléctrica
Departamento de Ingeniería del Diseño
Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación: Grado en Ingeniería Eléctrica
Año del plan de estudio: 2010
Centro: Escuela Politécnica Superior
Asignatura: Proyectos I
Código: 2000031
Tipo: Obligatoria
Curso: 3º
Período de impartición: Cuatrimestral
Ciclo: 0
Área: Proyectos de Ingeniería (Area responsable), Ingeniería de la Construcción (Area responsable), Expresión Gráfica en la Ingeniería (Area responsable)
Horas : 150
Créditos totales : 6.0
Departamento: Ingeniería del Diseño (Departamento responsable), Ingeniería del Diseño (Departamento responsable), Ingeniería del Diseño (Departamento responsable)
Dirección física: C/VIRGEN DE ÁFRICA, 7, 41011, SEVILLA
Dirección electrónica: http://www.us.es/centros/departamentos/departamento_I0F3

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- Conocer y aplicar:
- Ingeniería del proyecto para diseñar, industrializar, medir, presupuestar, valorar, peritar, productos, instalaciones y plantas industriales. Normativa y reglamentos para el desarrollo de proyectos profesionales de ingeniería industrial.
 - Técnicas y métodos de especificar la ingeniería del producto, instalaciones, plantas industriales y otros trabajos técnicos, elaborando los documentos del proyecto.
 - Técnicas de planificación, programación y control para la dirección de proyectos. Evaluación económica de Proyectos. Dirección integrada de Proyectos. PMBOK.
 - Ingeniería para la sostenibilidad. Estudio y metodología de estudio de Impacto Ambiental y Social en proyectos profesionales de ingeniería industrial.
 - Estudios y planes de seguridad y salud de proyectos de instalaciones y edificación.

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM582FK1LZNH9n3i+f5EEA3G3fI. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 25/04/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM582FK1LZNH9n3i+f5EEA3G3fI | PÁGINA | 2/4 |

-Organización y gestión de las empresas de ingeniería y oficinas técnicas. Conocimientos aplicados de organización de empresas. Sistemas de calidad y su gestión.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- G01.-Capacidad para la resolución de problemas.
- G02.-Capacidad para tomar de decisiones.
- G03.-Capacidad de organización y planificación.
- G04.-Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- G05.-Capacidad para trabajar en equipo.
- G06.-Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.
- G07.-Capacidad de análisis y síntesis.
- G08.-Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- G09.-Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.
- G10.-Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua propia.
- G11.-Actitud social de compromiso ético y deontológico.
- G12.-Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.
- G13.-Capacidad de innovación, iniciativa y espíritu emprendedor.
- G14.-Sensibilidad por temas medioambientales.
- G15.-Capacidad para el razonamiento crítico.
- G16.-Aptitud de liderazgo y comportamiento asertivo.
- G17.-Habilidades en las relaciones interpersonales.
- G18.-Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar.
- G19.-Capacidad para trabajar en un contexto internacional.
- G20.-Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- G21.-Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- G22.-Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- G23.-Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- G24.-Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender

Competencias específicas

- E16.-Conocimientos aplicados de organización de empresas.
- E17.-Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
- E18.-Conocimientos y capacidades para dirigir, organizar y gestionar proyectos y empresas. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Bloque I. El Proyecto en Ingeniería Industrial. Organización, Procesos y Gestión.
 - TEMA 1. LA INGENIERÍA DE PROYECTOS. LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA OFICINA DE PROYECTOS.
 - TEMA 2. EL PROYECTO Y EL PROCESO PROYECTUAL DESDE LA INGENIERIA DE SISTEMAS Y EL CICLO DE VIDA.
- Bloque II. Marco normativo-legal en Proyectos de Ingeniería.
 - TEMA 3. NORMALIZACIÓN, REGLAMENTOS Y LEGISLACIÓN
 - TEMA 4. NORMATIVA DE CALIDAD EN PROYECTOS
 - TEMA 5. NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL EN PROYECTOS. INGENIERIA DE LA SOSTENIBILIDAD Y ESTUDIOS AMBIENTALES.
- Bloque III. Ingeniería Básica en los Proyectos de Ingeniería Industrial.
 - TEMA 6. LA INGENIERÍA DEL PROCESO
 - TEMA 7. METODOLOGÍA DE LAY-OUT
- Bloque IV. Documentos del Proyecto e Ingeniería de Detalle.
 - TEMA 8. ESPECIFICACIÓN MORFOLÓGICA DEL PROYECTO. NORMAS.
 - TEMA 9. MEDICIONES Y PRESUPUESTO
 - TEMA 10. ESTUDIO ECONÓMICO. VALORACIONES Y PERITACIONES.
 - TEMA 11. PLIEGO DE CONDICIONES
 - TEMA 12. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- Bloque V. Tramitación y Control de Proyectos en Ingeniería Industrial.
 - TEMA 13. TRAMITACIÓN DE PROYECTOS, CONTRATACIÓN Y LICITACIÓN.
 - TEMA 14. DIRECCIÓN DE PROYECTOS.PMBOK
 - TEMA 15. PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM582FK1LZNH9n3i+f5EEA3G3fI. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 25/04/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM582FK1LZNH9n3i+f5EEA3G3fI | PÁGINA | 3/4 |

Prácticas informáticas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 0.0

Clases teóricas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 0.0

Horas de estudio del alumno

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 90.0

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Sistema de Evaluación Alternativa

Sistema de Evaluación Alternativa: Actividades de evaluación alternativa según Artículo 11 de la normativa de la US.

Trabajo y asistencia a clase: 50% de la nota final.

- Realización obligatoria de actividades prácticas referidas a la Ingeniería básica de una Planta Industrial.

- Estudio de Seguridad y salud.

- Estudio de Impacto ambiental.

Examen previo a la convocatoria ordinaria: 50% de la nota.

Para obtener el aprobado de la asignatura debe obtenerse en el Examen una calificación ≥ 5 .

La nota de prácticas (trabajo y asistencia) no se convalidarán para el curso siguiente.

Evaluación Ordinaria: Examen que contendrá:

| | | | |
|---|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM582FK1LZNH9n3i+f5EEA3G3fI. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma | | | |
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 25/04/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM582FK1LZNH9n3i+f5EEA3G3fI | PÁGINA | 4/4 |