

Curso Académico: (2024 / 2025)

Fecha de revisión: 29-04-2024

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: REVILLA TORREJON, ANTONIO JAVIER

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

No se presupone el conocimiento de asignaturas previas.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado 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.
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3. Que los estudiantes tengan la 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.
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- CG1. Analizar, formular y resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y capacidad de comunicar y transmitir de forma eficiente conocimientos y habilidades en el campo de la ingeniería de la energía.
- CG3. Adquirir las capacidades para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería de la energía que tengan por objeto, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de estructuras, equipos mecánicos e instalaciones energéticas y para representar e interpretar la documentación técnica.
- CG5. Adquirir capacidad para la dirección y organización de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería de la energía.
- CG6. Ser capaz de planificar la implantación e inspección de seguridad, prevención de riesgos y el sistema de calidad en un proyecto.
- CG7. Evaluar, controlar y reducir el impacto social y medioambiental de las instalaciones y proyectos en el ámbito de la ingeniería de la energía.
- CG8. Conocer y manejar la legislación vigente así como las especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento del sector energético.
- CG9. Adquirir capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones y conocer la gestión de recursos humanos, planificación, programación y control de proyectos en dicho ámbito.
- CG10. Ser capaz de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
- CE16 Módulo CRI. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
- CT1. Capacidad de comunicar los conocimientos oralmente y por escrito, ante un público tanto especializado como no especializado.
- CT2. Capacidad de establecer una buena comunicación interpersonal y de trabajar en equipos multidisciplinares e internacionales.
- CT3. Capacidad de organizar y planificar su trabajo, tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios dentro de su área de estudio.
- CT4. Motivación y capacidad para dedicarse a un aprendizaje autónomo de por vida, que les permita

adaptarse a nuevas situaciones.

Al terminar con éxito esta materia, los estudiantes serán capaces de:

RA1.1.: Tener conocimiento y comprensión para desarrollar, ejecutar y gestionar proyectos de ingeniería eléctrica ajustándose a las buenas prácticas profesionales, la normativa y la reglamentación.

RA1.4: Tener conciencia del contexto multidisciplinar de la ingeniería.

RA2.2: Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos.

RA3.1: Tener capacidad de aplicar sus conocimientos para desarrollar y llevar a cabo diseños que cumplan unos requisitos específicos.

RA4.1: Tener capacidad de realizar búsquedas bibliográficas, utilizar bases de datos y otras fuentes de información.

RA5.4: Tener conciencia de todas las implicaciones de la práctica de la ingeniería.

RA6.1: Funcionar de forma efectiva tanto de forma individual como en equipo.

RA6.3: Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y ambiental, y compromiso con la ética profesional, responsabilidad y normas de la práctica de la ingeniería.

RA6.4: Demostrar conciencia de las prácticas empresariales y de gestión de proyectos, así como la gestión y el control de riesgos, y entender sus limitaciones.

OBJETIVOS

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

1. Tener conocimiento y comprensión para desarrollar, ejecutar y gestionar proyectos de ingeniería ajustándose a las buenas prácticas profesionales, la normativa y la reglamentación.
2. Tener conciencia del contexto multidisciplinar de la ingeniería.
3. Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión al análisis de la ingeniería de productos, procesos y métodos.
4. Tener capacidad de aplicar sus conocimientos para desarrollar y llevar a cabo diseños que cumplan unos requisitos específicos.
5. Tener capacidad de realizar búsquedas bibliográficas, utilizar bases de datos y otras fuentes de información.
6. Tener conciencia de todas las implicaciones de la práctica de la ingeniería.
7. Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y ambiental, y compromiso con la ética profesional, responsabilidad y normas de la práctica de la ingeniería.
8. Funcionar de forma efectiva tanto de forma individual como en equipo.
9. Demostrar conciencia de las prácticas empresariales y de gestión de proyectos, así como la gestión y el control de riesgos, y entender sus limitaciones.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- Concepto de proyecto.
- Metodología de gestión de proyectos.
- Fases de un proyecto.
- Planificación, programación y control de proyectos.
- Evaluación de proyectos.
- Gestión de suministros en proyectos.
- Tipos de organización de proyectos.
- Organización documental clásica de proyectos.
- Estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases magistrales, resolución de ejercicios, realización de prácticas, realización por el alumno y discusión en clase de trabajos y casos, lecturas complementarias.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen Final: 60

Peso porcentual del resto de la evaluación: 40

60% Examen final (se deberá alcanzar una nota mínima de 4 sobre 10 en el examen para aprobar la asignatura)

Peso porcentual del Examen Final: 60

Peso porcentual del resto de la evaluación: 40

40% Evaluación continua: proyecto grupal y resolución de casos prácticos

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Project Management Institute Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía PMBok), Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017
- Rodrigo Raya, Domínguez, M. del C., & Campo Arranz, R. Gestión de Proyectos, Madrid : RA-MA Editoria, 2014

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Kerzner, H. Project management: a systems approach to planning, scheduling and controlling, John Wiley & Sons, 2006