

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 28-04-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: REVILLA TORREJON, ANTONIO JAVIER

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 2

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

CG1. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.

CG2. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

CG3. Capacidad de diseñar un sistema, componente o proceso del ámbito de la Tecnologías Industriales, para cumplir las especificaciones requeridas.

CG4. Conocimiento y capacidad para aplicar la legislación vigente así como las especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento en el ámbito de la Ingeniería Industrial.

CG6. Conocimientos aplicados de organización de empresas.

CG7. Conocimiento y capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, y para aplicar las tecnologías medioambientales y de sostenibilidad.

ECRT12. Conocimientos y capacidades adecuados para organizar y dirigir empresas.

ECRT13. Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logísticos y sistemas de gestión de calidad.

RA1. Conocimiento y comprensión: Tener conocimientos básicos y la comprensión de las ciencias, matemáticas e ingeniería dentro del ámbito industrial, además de un conocimiento y de Mecánica, Mecánica de Sólidos y Estructuras, Ingeniería Térmica, Mecánica de Fluidos, Sistemas Productivos, Electrónica y Automática, Organización Industrial e Ingeniería Eléctrica.

RA2. Análisis de la Ingeniería: Ser capaces de identificar problemas de ingeniería dentro del ámbito industrial, reconocer especificaciones, establecer diferentes métodos de resolución y seleccionar el más adecuado para su solución.

RA3. Diseño en Ingeniería: Ser capaces de realizar diseños de productos industriales que cumplan con las especificaciones requeridas colaborando con profesionales de tecnologías afines dentro de equipos multidisciplinares.

RA4. Investigación e Innovación: Ser capaces de usar métodos apropiados para realizar investigación y llevar a cabo aportaciones innovadoras en el ámbito de la Ingeniería Industrial.

RA5. Aplicaciones de la Ingeniería: Ser capaces de aplicar su conocimiento y comprensión para resolver problemas, y diseñar dispositivos o procesos del ámbito de la ingeniería industrial de acuerdo con criterios de coste, calidad, seguridad, eficiencia y respeto por el medioambiente.

RA6. Habilidades Transversales: Tener las capacidades necesarias para la práctica de la ingeniería en la sociedad actual.

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

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

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

Peso porcentual del Examen Final: 60

Peso porcentual del resto de la evaluación: 40

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