Proyectos de Ingeniería

Curso Académico: (2023 / 2024) Fecha de revisión: 12/02/2024 14:59:47

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Tecnología Electrónica

Coordinador/a: PLEITE GUERRA, JORGE Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso: 4 Cuatrimestre: 1

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y 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 y sintetizar problemas básicos relacionados con la física y la ingeniería, resolverlos y comunicarlos de forma eficiente.

CG2. Aprender nuevos métodos y tecnologías a partir de conocimientos básicos científicos y técnicos, y tener versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG3. Resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética, social y profesional de la actividad de ingeniero. Capacidad de liderazgo, innovación y espíritu emprendedor.

CG5. Utilizar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la definición, planteamiento y resolución de problemas en el marco del ejercicio de su profesión.

CG6. Desarrollar nuevos productos y servicios basados en el uso y la explotación de las nuevas tecnologías relacionadas con la ingeniería física.

CE22. Diseñar, planificar y estimar los costes de un proyecto de ingeniería

CT1. Trabajar en equipos de carácter multidisciplinar e internacional así como organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio.

RA1. Haber adquirido conocimientos y demostrado una comprensión profunda de los principios básicos, tanto teóricos como prácticos, así como de la metodología de trabajo en los campos de las ciencias y la tecnología, con profundidad suficiente como para poder desenvolverse con soltura en los mismos.

RA2. Poder, mediante argumentos, estrategias o procedimientos desarrollados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos y capacidades a la resolución de problemas tecnológicos complejos que requieran del uso de ideas creativas e innovadoras.

RA3. Tener la capacidad de buscar, recopilar e interpretar datos e informaciones relevantes sobre las que poder fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio.

RA6. Ser capaces de identificar sus propias carencias y necesidades formativas en su campo de especialidad y entorno laboral-profesional y de planificar y organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en cualquier situación.

OBJETIVOS

- ¿ Ser capaz de planificar, dirigir y estimar los costes de un proyecto de ingeniería
- ¿ Ser capaz de realizar una propuesta para una convocatoria de proyecto

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1. Qué es un proyecto
- 2. Etapas básicas de un proyecto
- 3. Tipos de proyectos
- 4. Actividades relacionadas con proyectos industriales
- 5. Actividades relacionadas con proyectos de I+D+i
- 6. Actores en un proyecto
- 7. Responsabilidades del proyecto
- 8. NDA, Patentes, Derechos de Autor, Derechos de Explotación, Publicaciones
- 9. Herramientas de gestión de proyectos
- 10. Consejos de buenas prácticas
- 11. Responsabilidad Profesional de la Dirección de Proyectos

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

AF1. CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS.

AF3. TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE.

AF8. TALLERES Y LABORATORIOS.

AF9. EXAMEN FINAL.

MD1. CLASE TEORÍA. MD2. PRÁCTICAS.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen/Prueba Final: 40
Peso porcentual del resto de la evaluación: 60

- Test de Teoría (40%) liberatorio
- Ejercicio práctico (60%)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Manuel de Cos Castillo Dirección de Proyectos, Project Management., Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros Industriales de Madrid. Sección de Publicaciones .
- Rafael Heredia Scasso Dirección Integrada de Proyectos, Project Management. , Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros Industriales de Madrid. Sección de Publicaciones .
- Rafael Heredia Scasso y Juan Ramón Catalina Calle Un caso de aplicación de D.I.P. (Project Management) ¿La construcción de las instalaciones del INSIA de la UPM¿, Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros Industriales de Madrid. Sección de Publicaciones..

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- European Comission . Funding & tender opportunities - Horizon Europe (HORIZON): https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;callCode=null;freeTextSearchKeyword=;matchWholeText=true;typeCodes=0,1,2,8;statusCodes=31094501,310 94502,31094503;programmePeriod=null;programCcm2Id=43108390;programDivisionCode=null;

focus Area Code = null; destination Group = null; mission Group = null; geographical Zones Code = null; programme Division Prosper (Sone Code = null) and the proper (Sone Code = null) and theect = null; startDateLte = null; startDateGte = null; crossCuttingPriorityCode = null; performanceOfDelivery = null; startDateGte = nsortQuery=sortStatus;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState

- Project Management Institute . PMBOK® Guide: https://www.pmi.org/pmbok-guidestandards/foundational/pmbok?sc_camp=D750AAC10C2F4378CE6D51F8D987F49D