

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 28-03-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Eléctrica

Coordinador/a: MARTINEZ CRESPO, JORGE

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : Cuatrimestre : 2

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Se exige tener 110 ECTS superados.

Se recomienda tener 180 ECTS superados

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.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COCIN5. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.

COCIN6. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

COCIN8. Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.

COCIN9. Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.

COCIN10. Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

COCIN11. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

CER11. Conocimientos aplicados de organización de empresas.

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

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

RA2.1. Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería utilizando métodos establecidos.

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

RA5.1. Tener la capacidad de seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados.

RA5.2. Tener la capacidad de combinar la teoría y la práctica para resolver problemas de ingeniería.

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.

RA6.2. Utilizar distintos métodos para comunicarse de forma efectiva con la comunidad de ingenieros y con la sociedad en general.

RA6.5. Reconocer la necesidad y tener la capacidad para desarrollar voluntariamente el aprendizaje continuo.

OBJETIVOS

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

1. Tener conciencia del contexto multidisciplinar de la ingeniería.
2. Aplicar su conocimiento y comprensión para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería utilizando métodos establecidos.
3. Realizar búsquedas bibliográficas, utilizar bases de datos y otras fuentes de información
4. Seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados
5. Combinar la teoría y la práctica para resolver problemas de ingeniería
6. Conciencia de todas las implicaciones de la práctica de la ingeniería
7. Funcionar de forma efectiva tanto de forma individual como en equipo
8. Utilizar distintos métodos para comunicarse de forma efectiva con la comunidad de ingenieros y con la sociedad en general
9. Reconocer la necesidad y tener la capacidad para desarrollar voluntariamente el aprendizaje continuo.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Como contenido se entiende todas aquellas actividades realizadas por los estudiantes en empresas, entidades y organismos, que tengan por objeto dotar de un complemento práctico (o complemento académico-práctico) a la formación académica siempre que dicha actividad guarde relación con su formación académica y sus posibles salidas profesionales.

En particular, el objetivo formativo de la práctica incluirá necesariamente los siguientes aspectos:

- Tareas a desarrollar por el estudiante.
- Conocimientos que adquirirá el estudiante.
- Si participará en tareas de diseño, planificación o de desarrollo.
- Dentro de qué proyectos o áreas se enmarcarán las prácticas.
- Herramientas que va a utilizar.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

El estudiante dispondrá de un tutor en la empresa con el objeto de dirigir, orientar y supervisar su actividad en la práctica.

También dispondrá de un tutor/a académico en la Uc3m quién será informado sobre la marcha de la práctica y prestará apoyo al estudiante si fuera necesario. Realizará las tutorías que considere necesarias y también calificará al estudiante.

Trabajo Práctico 5 ECTS.

Desarrollan las competencias específicas instrumentales y la mayor parte de las transversales, como son la de trabajo en equipo, capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica, de planificar y organizar y de análisis y síntesis. También tienen por objetivo desarrollar las capacidades específicas actitudinales. Consisten en la realización del trabajo práctico en la empresa a cargo de un tutor de la misma.

Evaluación: 1 ECTS .

Realización de una memoria de los trabajos realizados durante las prácticas en empresa. Tiene por objeto comprobar que el alumno ha aprovechado correctamente su tiempo de prácticas y ha adquirido capacidades de expresión y competencias de forma adecuada.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación incluye la valoración de las actividades realizadas durante las prácticas en empresa. Para ello se usarán los siguientes elementos:

- Informe del tutor en la empresa: El tutor/a académico de la Uc3m solicitará este informe al tutor/a de

la empresa.

-Memoria del estudiante: de los trabajos realizados durante las prácticas. La realizará según las instrucciones publicadas en Aula Global a las que tendrá acceso una vez matriculada la asignatura.

Ambos elementos darán una calificación del 100%.

El Tutor/a académico en la Uc3m, basándose en los anteriores documentos calificará en el impreso establecido al efecto.

Los estudiantes que no presenten la memoria serán calificados con NO PRESENTADO. El Tutor/a deberá enviar el acta con esta calificación.

Si el estudiante abandona la práctica por la que se le ha validado y matriculado la asignatura sin haber llegado a las horas correspondientes a los créditos a superar, se le calificará con NO PRESENTADO debido a que no podrá presentar la memoria.