

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 07-06-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Eléctrica

Coordinador/a: MARTINEZ CRESPO, JORGE

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

It is required to have passed 110 ECTS.

It is recommended to have passed around 180 ECTS

**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.

CG10. Ser capaz de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

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:

RA1.4: 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 (17 ECTS).

Desarrollo de 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.