



GUÍA DOCENTE 2019-2020
TECNOLOGIA ELECTRICA

1. Denominación de la asignatura:

TECNOLOGIA ELECTRICA

Titulación

Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Código

6233

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Ingeniería Eléctrica

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Electromecánica

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Ricardo Martínez Rayón

4.b Coordinador de la asignatura

Ricardo Martínez Rayón

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

4º curso: 7º semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

CONFORME A LA MEMORIA DE LA TITULACIÓN

COMPETENCIAS INSTRUMENTALES:

GI1: Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI2: Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.

GI3: Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI4: Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.

GI8: Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

GI9: Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.

GI10: Poseer la capacidad para la toma de decisiones.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

EP5: Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica

EP11: Capacidad para impartir docencia en los términos que precise la norm

COMPETENCIAS PERSONALES:

GP1: Desarrollar el razonamiento crítico.

GP2: Desarrollar las habilidades interpersonales.

GP3: Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

GP6: Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.

GP7: Desarrollar una apreciación por la diversidad y la multiculturalidad.

COMPETENCIAS SISTEMÁTICAS:

GS1: Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

GS2: Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS3: Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.

GS4: Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS7: Ser capaz de trabajar de forma autónoma.

GS8: Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.

GS11: Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente.

COMPETENCIAS ACADÉMICAS GENERALES:

ED30: Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica.



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
La asignatura TECNOLOGÍA ELÉCTRICA trata de dar una visión general de los sistemas, equipos, normas de funcionamiento y seguridad de los Sistemas de Energía Eléctrica, desde la generación, el transporte, la distribución y hasta la utilización de la energía eléctrica, tratando los principios generales en profundidad y dejando las posibles ampliaciones para futuros estudios o para la práctica profesional.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
TEMA 1: SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA
TEMA 2: LÍNEAS ELÉCTRICAS
TEMA 3: APARAMENTA ELÉCTRICA
TEMA 4: INSTALACIONES DE CONEXIÓN
TEMA 5: INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA
TEMA 6: PROTECCIONES DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS
TEMA 7: SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS
TEMA 8: FACTURACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
PRÁCTICA 1: NOCIONES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PRÁCTICA 2: CABLES ELÉCTRICOS
PRÁCTICA 3: APARAMENTA ELÉCTRICA
PRÁCTICA 4: INSTALACIONES DE CONEXIÓN



PRÁCTICA 5: INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA

PRÁCTICA 6: MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Guirado Torres, Rafael, (2006) TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, Primera, McGraw Hill, España, 84-481-4807-X,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Conejo Navarro, Antonio Jesús, (2007) INSTALACIONES ELÉCTRICAS, Primera, McGraw Hill, 978-84-481-5639-8,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases Teóricas	EP5, GI1, GI2, GI3, GP1, GP2, GS1, GS2	24	36	60
Clases Prácticas (pequeño grupo)	EP5, GI1, GI2, GI3, GI4, GI8, GI9, GI10, GP6, GS3, GS4, GS7	20	30	50
Seminarios, Debates, Tutorías, ...	EP5, GI1, GI2, GI4, GI8, GP3, GS2, GS8	4	10	14
Realización de Trabajos, Informes, Memorias y Pruebas de evaluación	EP5, GI1, GI2, GI3, GI4, GI8, GI9, GI10, GP1, GP3, GP7, GS1, GS2, GS3, GS7, GS8	6	20	26
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Se valorará el planteamiento, la exactitud en el cálculo, la descripción, la enumeración, la secuencialidad, el orden, la claridad y la limpieza.

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que le sean asignadas en el marco de los programas.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio, deberá considerar el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y destino no sean coincidentes.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
PRIMERA CONVOCATORIA. Evaluación continua de clases teóricas: Consistirá en la resolución obligatoria de ejercicios, problemas y en la realización de trabajos. SEGUNDA CONVOCATORIA. Consistirá en la entrega correcta de todos los ejercicios, problemas y trabajos exigidos en primera convocatoria.	40 %	40 %
PRIMERA CONVOCATORIA. Evaluación continua de prácticas de laboratorio: Consistirá en la realización obligatoria de todas las prácticas de laboratorio y en la entrega individual del informe de cada práctica. SEGUNDA CONVOCATORIA. Deberá tener realizadas correctamente todas las prácticas de laboratorio en primera convocatoria y entregado el informe individual de cada una de ellas.	40 %	40 %
PRIMERA CONVOCATORIA. Prueba final escrita de teoría: Consistirá en el desarrollo de dos cuestiones teóricas de las Unidades Docentes, en el tiempo máximo de una hora. SEGUNDA CONVOCATORIA: Lo mismo que en la primera convocatoria.	10 %	10 %
PRIMERA CONVOCATORIA. Prueba final escrita de problemas: Consistirá en la resolución de un ejercicio o problema de las Unidades Docentes, en el tiempo máximo de una hora. SEGUNDA CONVOCATORIA: Lo mismo que en la primera convocatoria.	10 %	10 %



Total	100 %	100 %
--------------	--------------	--------------

Evaluación excepcional:

PRIMERA Y SEGUNDA CONVOCATORIA

PRUEBA ESCRITA DE TEORÍA: Consistirá en el desarrollo de dos cuestiones teóricas de las Unidades Docentes, en el tiempo máximo de una hora. Peso en la calificación final el 40%.

PRUEBA ESCRITA DE PROBLEMAS: Consistirá en la resolución de un ejercicio o problema de las Unidades Docentes, en un tiempo máximo de una hora. Peso en la calificación final el 30%.

PRUEBA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO: Consistirá en la realización completa de una práctica de laboratorio de las Unidades Docentes, en un tiempo máximo de una hora. Peso de la calificación final el 30%.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Guía Didáctica de Tecnología Eléctrica para el Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Guía de Prácticas de Laboratorio de Tecnología Eléctrica para el Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Pizarra y Proyector

Páginas Webs relacionadas con la Tecnología Eléctrica

Bibliografía disponible en la Biblioteca

Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual

Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la Web y en los tableros oficiales de la E.P.S. para el curso correspondiente.

14. Idioma en que se imparte:

Español