



GUÍA DOCENTE 2023-2024
Aplicaciones Industriales de los Sistemas Electrónicos

1. Denominación de la asignatura:

APLICACIONES INDUSTRIALES DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS

Titulación

Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Código

6236

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

Módulo Optativas

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

Ingeniería Electromecánica

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

María Isabel Dieste Velasco

4.b Coordinador/a de la asignatura

María Isabel Dieste Velasco

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/la estudiante al cursar la asignatura

Competencias instrumentales:

GI-1: Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-3: Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI-9: Desarrollar la capacidad de búsqueda y gestión de la información.

GI-10: Poseer la capacidad para la toma de decisiones.

Competencias personales:

GP-1: Desarrollar el razonamiento crítico.

GP-3 Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo.

Competencias sistémicas:

GS-1: Desarrollar la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

GS-2: Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS-4: Desarrollar la capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-7: Ser capaz de trabajar de forma autónoma.

GS-8: Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor

GS-10: Demostrar una fuerte motivación de logro.

Competencias específicas:

ED-30: Conocimiento sobre aplicaciones tecnológicas, mecánica, eléctrica, energética y electrónica.

EP-5: Capacidad para la Gestión de Tecnología y de Innovación Tecnológica

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

- Comprender las características, tipos y aplicaciones de algunos de los principales sistemas electrónicos aplicados al control de procesos industriales.
- Interpretar las especificaciones técnicas de diferentes componentes electrónicos empleados en la industria para poder realizar una selección adecuada de los mismos.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Sistemas electrónicos de medida: aplicaciones
Tecnología de comunicaciones
Integración de sistemas electrónicos
Equipos electrónicos de monitorización y control de procesos industriales
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Floyd, T. L., Fundamentos de Sistemas Digitales, Pearson Educación, Malvino, A. P. , Principios de Electrónica, McGraw-Hill, Pérez García, M. A. y otros, Instrumentación Electrónica, Thomson, Rashid, M. H., Electrónica de Potencia: circuitos, dispositivos y aplicaciones, Prentice Hall, Stallings, W, Comunicaciones y Redes de Computadores, Prentice Hall,
9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=6236&auth=SAML

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

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	GI-1, GI-3, GI-9, GP-1, ED-30	24	34	58
Clases prácticas	GI-1, GI-3, GP-3, GS-1, GS-8, GS-10	24	40	64
Realización de informes, trabajos y pruebas de evaluación	GI-1, GI-3, GI-9, GI-10, EP-5, GS-1, GS-2, GS-4 GS-7	6	22	28
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

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 les sean asignadas en el marco del programa.

SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO: El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
1. Prueba global. - La prueba consistirá en la resolución de: problemas, cuestiones teórico-prácticas y/o de desarrollo de contenidos relacionados con la materia. Nota mínima 4/10. Esta prueba será recuperable en la segunda convocatoria.	40 %	40 %
2. Evaluación continua: Prácticas y/o problemas. - Realización y entrega de los informes correspondientes a las prácticas y/o de los problemas propuestos. Dicha calificación se aplicará en la primera y en la segunda convocatoria. No siendo recuperable en la segunda convocatoria.	30 %	30 %
3. Trabajo individual. Dicha calificación se aplicará en la primera y en la segunda convocatoria. No siendo recuperable en la segunda convocatoria.	30 %	30 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Prueba global. La prueba consistirá en la resolución de: problemas, cuestiones teórico-prácticas y/o de desarrollo de contenidos relacionados con la materia. (40%). Nota mínima 4/10. Esta prueba será recuperable en la segunda convocatoria.

Entrega de problemas. (30%). Dicha calificación se aplicará en la primera y en la segunda convocatoria. No siendo recuperable en la segunda convocatoria.

Trabajo individual. (30%). Dicha calificación se aplicará en la primera y en la segunda convocatoria. No siendo recuperable en la segunda convocatoria.



12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Clases expositivas
Aprendizaje activo
Trabajo en equipo
Clases prácticas
Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
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 oficiales de la E.P.S. para este curso académico.

14. Idioma en que se imparte:

Español