



GUÍA DOCENTE 2026-2027
Informática y Dispositivos Industriales

1. Denominación de la asignatura:

INFORMÁTICA Y DISPOSITIVOS INDUSTRIALES

Titulación

Grado en Tecnologías Digitales para la Empresa

Código

9003

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

Automática y Control Industrial

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

Digitalización

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

Arbaizar Añibarro, Alfredo Vicente

4.b Coordinador/a de la asignatura

Juan Vicente Martín Fraile

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

Curso 3º - Semestre 6º

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

Obligatoria



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Programación de PLCs

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

9. Competencias // Resultados de aprendizaje

TRANSVERSALES (CT)
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.
CT6 - Resolución de problemas, aplicando conocimientos a la práctica, de manera razonada.
CT8 - Aprendizaje y trabajo autónomo. Formación continua y permanente.
CT11 - Comunicarse con personas expertas y no expertas en la materia.
COMPETENCIA PARA AUTOMÁTICA Y CONTROL INDUSTRIAL (GC11)
CG11.1 Capacidad para diseñar y programar sistemas de control y automatización industrial.
CG11.2 Conocimiento aplicado de comunicaciones Industriales y diseño de sistemas SCADA de Procesos Industriales.

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
Conocer los fundamentos de la informática y dispositivos industriales. Conocimiento aplicado de comunicaciones Industriales y diseño de sistemas SCADA de Procesos Industriales. Diseñar redes de comunicación industrial. Diseñar interfaces hombre máquina. Diseñar sistemas SCADA.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Contenidos Introducción a los sistemas de desarrollo de aplicaciones informáticas industriales Comunicaciones industriales Buses de campo industriales



Tecnología OPC

Interfaces Hombre Máquina y Sistemas SCADA

10.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=9003&auth=SAML

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

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CT1,CT6, CT8, CT11 CG11.1, CG11.2	24	24	48
Clases prácticas	CT6, CG11.2	24	24	48
Actividades específicas de evaluación	CT1,CT6, CT8, CT11 CG11.1, CG11.2	6	48	54
Total		54	96	150

12. Sistemas de evaluación:

Los sistemas de evaluación empleados en PRIMERA CONVOCATORIA, SEGUNDA CONVOCATORIA y EVALUACIÓN EXCEPCIONAL son idénticos en número de pruebas y en porcentaje de peso de las mismas, con las siguientes consideraciones para todos los sistemas de evaluación:

- Para aprobar, la suma de las notas de todos los procedimientos debe ser mayor o igual a 5.0 sobre 10, siendo necesario superar la nota mínima de cada procedimiento.
- El estudiante que suspenda la asignatura en primera convocatoria se presentará en segunda convocatoria sólo a aquellas pruebas o procedimientos que tenga suspensos en primera convocatoria, es decir aquellas pruebas o procedimientos con una nota inferior al 50 % de su valor.
- En todos los casos y convocatorias, si el estudiante no superase alguno de los mínimos mencionados, la calificación global de la asignatura se calculará de acuerdo con el Reglamento de Evaluación de la UBU.



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.

Todas las pruebas podrán recuperarse en segunda convocatoria.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba final escrita de conocimientos globales	30 %	30 %
Pruebas prácticas (mínimo 40% del valor de las pruebas)	40 %	40 %
Pruebas de evaluación continua: cuestionarios, ejercicios, problemas, etc. (mínimo 40% del valor del procedimiento)	30 %	30 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

En caso de que proceda la evaluación excepcional, se habilitarán las mismas pruebas y con la misma ponderación y criterios que los explicitados para la evaluación ordinaria (ver, Sistemas de Evaluación), debiendo realizar las siguientes pruebas en las convocatorias oficiales:

PRIMERA CONVOCATORIA (tendrá lugar en la fecha oficial publicada por el Centro para la Primera Convocatoria):

- Prueba escrita de conocimientos globales de la materia. Peso: 30 %.
- Prueba escrita o práctica sobre el contenido práctico de la materia. Peso: 40 % (mínimo 40 % del valor de la prueba).
- Prueba escrita o práctica sobre trabajos, cuestionarios, problemas, etc. Peso: 30 % (mínimo 40%, del valor de la prueba).

SEGUNDA CONVOCATORIA (tendrá lugar en la fecha oficial publicada por el Centro para la Segunda Convocatoria): El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas o procedimientos no superados en la primera convocatoria, es decir aquellas pruebas o procedimientos con una nota inferior al 50 % del valor del mismo.

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Documentación de la asignatura. Pizarra y Proyector. Páginas Webs relacionadas. Bibliografía disponible en la Biblioteca. Plataforma UBUVirtual. Apoyo tutorial.



14. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la página web del título.

15. Idioma en que se imparte:

Español