GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G690 - Informática Industrial

Grado en Ingeniería Informática

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Informática			Tipología v Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA INFORMÁTICA INDUSTRIAL MÓDULO OPTATIVO				
Código y denominación	G690 - Informática Industrial				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
Profesor responsable	RAMON IGNACIO DIEGO GARCIA
E-mail	ramon.diego@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 1. DESPACHO GRUPO ATC (1093)
Otros profesores	JULIO BARROS GUADALUPE

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad de diseñar aplicaciones de informática industrial mediante la utilización de sistemas de adquisición de datos, autómatas programables y sistemas de supervisión y control.

4. OBJETIVOS

Proporcionar al alumno la capacidad de diseñar aplicaciones de informática industrial mediante la utilización de sistemas de adquisición de datos, autómatas programables y sistemas de surpervisión y control

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS
1	Introducción a la informática industrial. Conceptos generales. El papel de la informática industrial en los procesos industriales.
2	Sistemas de adquisición de datos y control. Funciones de los sistemas de adquisición de datos y distribución de señales. Elementos de un sistema de adquisición de datos. Elementos de un sistema de distribución de señales. Tarjetas de adquisición de datos. Programación.
3	Autómatas programables. Conceptos generales. Arquitectura. Interfases de entrada y salida. Programación de autómatas. Diseño de sistemas de control con autómatas programables. Comunicaciones.
4	Sistemas SCADA. Conceptos generales. Elementos de un sistema SCADA. Interfases de usuario. Aplicaciones. Estándares. Diseño de sistemas SCADA.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Teoría y problemas	Examen escrito	No	Sí	50,00
Prácticas de laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	Sí	50,00
Teoría y problemas - Convocatoria oficial	Examen escrito	Sí	No	0,00
Prácticas de laboratorio - Convocatoria oficial	Evaluación en laboratorio	Sí	No	0,00
TOTAL				100,00

Observaciones

El examen final de cada convocatoria oficial consta de una parte de teoría y problemas, consistente en un examen escrito, y otra parte de prácticas de laboratorio, consistente en un examen en el laboratorio. El alumno debe examinarse de cada parte que no haya superado en el proceso de evaluación continua a lo largo del curso. Para superar la asignatura es necesario obtener una calificación mínima de 5 sobre 10; además, es necesario obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 en cada una de las dos partes. La calificación final de la asignatura es la formada por la calificación de teoría y problemas con una ponderación del 50%, y la calificación de prácticas de laboratorio con una ponderación del 50%.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Para los alumnos a tiempo parcial, la evaluación de la asignatura se realiza mediante el examen de cada convocatoria oficial, el cual consta de una parte de teoría y problemas, consistente en un examen escrito, y otra parte de prácticas de laboratorio, consistente en un examen en el laboratorio. Para superar la asignatura es necesario obtener una calificación mínima de 5 sobre 10; además, es necesario obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 en cada una de las dos partes. La calificación final de la asignatura es la formada por la calificación de teoría y problemas con una ponderación del 50%, y la calificación de prácticas de laboratorio con una ponderación del 50%.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
Documentación de la asignatura disponible en el Aula Virtual.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.