



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
 El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO
 DE ESPAÑA

MINISTERIO
 DE EDUCACIÓN
 Y FORMACIÓN PROFESIONAL



**GENERALITAT
 VALENCIANA**
 Conselleria d'Educació,
 Universitats i Ocupació



MODULO SISTEMAS PROGRAMABLES AVANZADOS

SEGUNDO CURSO DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR AUTOMATIZACION Y ROBOTICA INDUSTRIAL

1ª EVALUACIÓN: UNIDADES DE TRABAJO 1,2,3

2ª EVALUACIÓN UNIDAD DE TRABAJO 4

CONTENIDOS		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
1- Tipos de datos 2- Señales analógicas 3- Lenguaje AWL 4- Lenguaje SCL		Actividades	20 % de la nota final de la evaluación
		Examen	70 % de la nota final de la evaluación
		Observación y trabajo en Aula	10 % de la nota final de la evaluación
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UNIDADES DIDACTICAS	
1. Reconoce los dispositivos programables que intervienen en el control de sistemas dinámicos, identificando su funcionalidad y determinando sus características técnicas.	a) Se han reconocido aplicaciones automáticas para la lectura y el control de señales dinámicas. b) Se ha identificado la estructura de sistema de control analógico programado. c) Se han relacionado los componentes de los dispositivos programables con su funcionalidad. d) Se han determinado las características técnicas de los dispositivos programables según el tipo de control que hay que realizar. e) Se ha seleccionado el dispositivo programable	Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 DUALIZABLE	



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
 El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO
 DE ESPAÑA

MINISTERIO
 DE EDUCACIÓN
 Y FORMACIÓN PROFESIONAL



**GENERALITAT
 VALENCIANA**
 Conselleria d'Educació,
 Universitats i Ocupació



	según la aplicación requerida.	
2. Monta sistemas de regulación de magnitudes físicas para el control en lazo cerrado, seleccionando y conectando los elementos que lo componen.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han seleccionado los componentes adecuados según las especificaciones técnicas. b) Se ha representado el croquis de la instalación automática. c) Se ha dibujado el esquema de conexión entre los componentes de la instalación. d) Se ha empleado simbología normalizada. e) Se han montado los componentes para la regulación y el control de diferentes variables físicas del proceso, implementando estrategias de control avanzado. f) Se han montado dispositivos para el control de calidad de la producción integrándolo dentro del sistema de control programable. g) Se han implementado sistemas embebidos como soluciones integrales de los sistemas de control. h) Se han implementado sistemas de mejora de la eficiencia energética. i) Se han respetado las normas de seguridad. j) Se han montado dispositivos para el control de la trazabilidad de la producción, integrándolos dentro del sistema de control programable. 	Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4
3. Programa controladores lógicos, identificado la tipología de los datos del proceso y utilizando técnicas avanzadas de programación y parametrización.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han relacionado los tipos de datos del controlador lógico programable con las señales que hay que tratar. b) Se han programado estructuras de control analógico en el PLC. c) Se han utilizado técnicas de programación para el almacenamiento de las señales del proceso en bloques de datos. 	Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 DUALIZABLE



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
 El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO
 DE ESPAÑA

MINISTERIO
 DE EDUCACIÓN
 Y FORMACIÓN PROFESIONAL



**GENERALITAT
 VALENCIANA**

Conselleria d'Educació,
 Universitats i Ocupació



IESALBAL

	<ul style="list-style-type: none"> d) Se ha realizado el escalado y desescalado de señales analógicas. e) Se han utilizado bloques de programación para el procesamiento de señales de entradas especiales de contaje rápido, medición de frecuencia y modulación por ancho de pulso. f) Se han direccionado las señales de módulos especiales de controladores lógicos programables. g) Se han tratado señales de error y de alarma. h) Se han respetado las normas de seguridad. i) Se ha optimizado el programa, teniendo en cuenta la facilidad para su mantenimiento. 	
<p>4. Verifica el funcionamiento de los sistemas de control analógico programado, ajustando los dispositivos y aplicando normas de seguridad..</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han comprobado las conexiones entre dispositivos. b) Se ha verificado la secuencia de control. c) Se ha monitorizado el programa y el estado de las variables desde la unidad de programación. d) Se ha comprobado la respuesta del sistema ante cualquier posible anomalía. e) Se han medido parámetros característicos de la instalación. f) Se han respetado las normas de seguridad. 	<p>Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4</p>



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
 El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO DE ESPAÑA



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL



GENERALITAT VALENCIANA
 Conselleria d'Educació, Universitats i Ocupació



<p>5. Repara averías en sistemas de control analógico programado, diagnosticando disfunciones y desarrollando la documentación requerida..</p>	<p>a) Se han reconocido puntos susceptibles de avería. b) Se ha identificado la causa de la avería a través de las medidas realizadas y de la observación del comportamiento de la automatización. c) Se han seleccionado los elementos que hay que sustituir, atendiendo a su compatibilidad y funcionalidad dentro del sistema. d) Se ha restablecido el funcionamiento. e) Se han elaborado registros de avería. f) Se ha configurado el manual de uso.</p>	<p>Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad4 DUALIZABLE</p>
<p>INCLUSIÓN</p>		<p>ESPACIOS, MATERIALES Y RECURSOS</p>
<p>- No se han adoptado medidas para este grupo.</p>		<p>Espacios: Aula TS2. Materiales: apuntes y documentos. Plataforma Teams- Microsoft, enlaces web, videos, etc. PLCs y demás material de automatización, ordenadores personales Recursos: Pizarra Digital.</p>