

Técnico en Automatización Industrial.

Semipresencial



UTECH

Universidad Tecnológica de El Salvador



¿Por qué estudiar Técnico en Automatización Industrial?

- Los procesos de producción industrial, hoy en día, requieren aplicar mayor tecnología y por ello se necesitan técnicos altamente capacitados. De ahí la importancia del técnico en automatización industrial, experto en el campo de control de procesos, automatización, comunicación industrial, supervisión de datos e instrumentación industrial y diseño de productos. Es un técnico capaz de trabajar en equipos y sistemas de automatización y control de procesos industriales en el ámbito de la supervisión, el mantenimiento y la detección de fallas, con lo cual se busca minimizando así los problemas en el control de los procesos industriales.

Competencias básicas

- Utilizar aplicaciones informáticas para organizar información y simular circuitos de aplicación.
- Dibujar gráficos bidimensionales, utilizando instrumentos y normativas para comunicar efectivamente las ideas técnicas sobre objetos de la realidad que necesiten ser producidos.
- Desarrollar la capacidad para la toma de decisiones en el ámbito de los negocios, el análisis y la evaluación de alternativas de inversión y financiación.

Competencias de especialidad

- Determinar y construir redes eléctricas aplicando las leyes básicas de la electricidad para obtener parámetros eléctricos.
- Diseñar, instalar y configurar redes, estableciendo los diferentes niveles de acceso a los usuarios.
- Construir circuitos electrónicos para la implementación de prototipos con dispositivos semiconductores.
- Diseñar y construir instalaciones eléctricas residenciales bajo normativas vigentes.
- Implementar sistemas embebidos con la plataforma Arduino.

- Censar y procesar información de variables físicas y químicas para procesos industriales usando instrumentación electrónica.
- Desarrollar y conservar sistemas automatizados y de control, utilizando tecnología adecuada, de acuerdo con normas, especificaciones técnicas y de seguridad, para mejorar y mantener los procesos productivos.
- Diseñar instalaciones eléctricas industriales bajo normas vigentes.
- Diseñar, simular, y construir circuitos electrónicos para aplicaciones industriales.
- Diseñar productos para diferentes áreas en la industria, aplicando herramientas de fabricación digital y prototipado rápido para optimizar el tiempo de desarrollo y los recursos.
- Controlar máquinas eléctricas para el manejo de procesos industriales.
- Formular proyectos de negocios, orientados a la creación de nuevas empresas de tecnología, usando las normas gramaticales y respetando el medioambiente.

¿Cuál es el área laboral en que se puede desarrollar el futuro profesional?

- Jefe de mantenimiento eléctrico.
- Jefe de soporte de red de comunicación industrial.
- Supervisor de producción.
- Encargado de sistemas de control automático.
- Encargado de control de calidad.



6.4 Malla curricular.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR			
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS			
TÉCNICO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL			
AÑO DE INICIO: 2023			
Periodo de vigencia: Del ciclo 01-2023 al ciclo 02-2024			
I AÑO		II AÑO	
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV
1 TEC.T Teoría de Circuitos Br. 4	5 REDA.T Comunicaciones y Redes de Datos 4 4	9 SID.T Sistemas Digitales 6 4	13 ELIN.T Electrónica Industrial 12 4
2 ING1.T Inglés I Br. 4	6 ELBA.T Electrónica Básica 1.3 4	10 INIEC.T Instrumentación Electrónica 6 4	14 FAB.T Introducción a Diseño y Fabricación Digital 9 4
3 MATT.T Matemática Técnica Br. 4	7 DIBT.T Dibujo Técnico 3 4	11 PLCS.T Controladores Lógicos Programables 6 4	15 MOCO.T Motores y Control 12 4
4 INFO.T Informática Técnica Br. 4	8 INER.T Instalaciones Eléctricas Residenciales 1 4	12 INELT Instalaciones Eléctricas Industriales 8 4	16 EMTE.T Emprendedurismo Tecnológico Br. 4
16 U.V. 16 U.V.	16 U.V. 32 U.V.	16 U.V. 48 U.V.	16 U.V. 64 U.V.
ASIGNATURAS QUE SE PUEDEN PROGRAMAR EN CICLO EXTRAORDINARIO			
Nota: Un estudiante podrá cursar solamente una asignatura en ciclo extraordinario.			
2 ING1.T Inglés I Br. 4	3 MATT.T Matemática Técnica Br. 4	4 INFO.T Informática Técnica Br. 4	Proceso de Graduación: Es el conjunto de actividades académicas que desarrolla el egresado, de acuerdo con la modalidad de cada IES, con la asesoría de un docente especializado.
7 DIBT.T Dibujo Técnico 3 4	16 EMTE.T Emprendedurismo Tecnológico Br. 4		
NÚMERO CORRELATIVO		CÓDIGO	
PRE-REQUISITO		NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
		UNIDADES VALORATIVAS	

P R O C E S O D E G R A D U A C I Ó N

