



INGENIERÍA INDUSTRIAL/4+1

DECÍDETE, FÓRMATE Y LIDERA

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**



La ingeniería industrial es una profesión estratégica en el progreso de las sociedades y un fuerte eslabón en el desarrollo de los países. Esta ingeniería atiende áreas de producción, administración, gestión de calidad y otras que están relacionadas con la industria. Los ingresos de los países se fundamentan en la capacidad que tienen de transformar materias primas en productos finales, ya que en el nivel de transformación se basa el valor agregado de los productos. Esta carrera persigue formar los profesionales que administren el sector industrial según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, CIIU.

COMPETENCIAS BÁSICAS

- »» Dibujar gráficos bidimensionales utilizando instrumentos y normativas para comunicar efectivamente las ideas técnicas sobre objetos de la realidad que necesiten ser producidos.
- »» Diseñar planos de partes y productos con la interpretación de normas específicas e industriales para su producción, utilizando software de Autodesk.
- »» Desarrollar competencias básicas en técnicas de estudio, matemáticas, fundamentos de calidad y la inducción universitaria para optimizar su aprendizaje de su carrera, tomando en cuenta sus aptitudes y actitudes personales.
- »» Desarrollar la capacidad de solución de problemas sobre principios y las leyes de Newton de la física mecánica.
- »» Proponer la solución en un área problemática de la sociedad, comunicando las ideas en forma oral y escrita, para la sostenibilidad del medio ambiente, calidad de vida y económico de los beneficiarios e interesados, utilizando metodología de investigación científica.
- »» Desarrollar procesos de información con su respectivo análisis, para la generación de reportes cuantitativos, utilizando software de alta flexibilidad y disponibilidad (Excel y Access).
- »» Desarrollar las competencias básicas y técnicas del perfil de ingeniería elegida para que se oriente en su vida profesional considerando la investigación con estudiantes avanzados en su carrera, profesionales, docentes y empleadores.
- »» Diseñar con las propiedades de los productos, los diagramas y los equipos empleados en los procesos industriales, para que se optimicen los recursos, utilizando la observación y los criterios de evaluación.
- »» Proponer soluciones de problemas relacionados con el uso de los recursos en las organizaciones, para optimizarlos, utilizando la investigación de operaciones.

- »»» Proyectar la información pertinente del mercado potencial, para la realización de los planes y controles de producción del producto, utilizando la metodología de investigación de mercados.
- »»» Registrar y examinar los factores críticos sistemáticos de los modos de realizar actividades, con el fin de efectuar mejoras, utilizando los ocho pasos de la OIT.
- »»» Diseñar los sistemas de gestión de la información integrados de los procesos de la organización, para la toma de decisiones estratégicas, utilizando la simulación industrial.
- »»» Diseñar sistemas de control de gestión administrativa en las organizaciones, para verificar la situación de los indicadores de la gestión de operaciones, utilizando tecnologías de la información.
- »»» Integrar sus competencias de ingeniería industrial con la parte eléctrica que le permitirá evaluar los planos de una planta industrial, la caracterización de la carga eléctrica, la energía limpia y la interpretación de la facturación eléctrica, utilizando las normas de gestión eléctrica.
- »»» Diseñar programas y sistemas de seguridad y salud ocupacional en las organizaciones, para prevenir el riesgo laboral de los trabajadores en el puesto de trabajo, utilizando normas predeterminadas y Decretos de Ley del país.

¿CUÁL ES EL ÁREA LABORAL EN QUE SE PUEDE DESARROLLAR EL **FUTURO PROFESIONAL?**

- »»» Jefe o encargado de operaciones
- »»» Jefe de Producción
- »»» Supervisor de calidad
- »»» Ejecutivo de ventas industriales
- »»» Asistente de producción



PENSUM

2021
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Universidad Tecnológica
de El Salvador

Periodo de vigencia:
01-2021 / 02-2025

I AÑO		II AÑO		III AÑO		IV AÑO		V AÑO	
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	P R O C E S O D E G R A D U A C I O N	
1 DBI-I-1 Dibujo Técnico Ej 4	7 DBI-I-2 Dibujo industrial Ej 4	12 MOD-I-1 *Modelos de decisión Ej 4	17 EST-I-1 Estudio del Trabajo I Ej 4	23 APE-I-1 Planificación y control de las operaciones Ej 4	29 DIF-I-1 Distribución en planta Ej 4	35 EST-I-2 Aseguramiento de la calidad Ej 4	41 GMA-I-1 Gestión de servicio al cliente Ej 4		
2 SIA-P *Seminario Taller de Competencias Ej 4	8 FIS-I-1 Física I Ej 4	13 FIS-I-2 Física II Ej 4	18 FIS-I-3 Física III Ej 4	24 MIP-I-1 *Métodos probabilísticos aplicados a ingeniería Ej 4	30 IIC-I-1 *Sistemas integrados de calidad medio ambiente: seguridad y salud ocupacional Ej 4	36 FIN-I-1 Finanzas industriales Ej 4	42 IIC-I-2 Auditoría de gestión de la calidad Ej 4		
3 MAI-I-1 Matemática I Ej 4	9 MAI-I-2 Matemática II Ej 4	14 MAI-I-3 Matemática III Ej 4	19 MAI-I-4 Matemática IV Ej 4	25 MAFI-I Matemática financiera Ej 4	31 COIN-I Costos industriales Ej 4	37 FEP-I-1 Formulación y evaluación de proyectos Ej 4	43 ADP-I-1 Administración de proyectos Ej 4		
4 ESO-I-1 *Expresión oral y escrita del español Ej 4	10 INSA-I *Informática aplicada Ej 4	15 INPR-I Estadística y probabilidades Ej 4	20 INVM-I Investigación de mercados Ej 4	26 CUCO-I Contabilidad y costos Ej 4	32 INOP-I Investigación, desarrollo e innovación de productos Ej 4	38 IISI-I Administración de inventarios Ej 4	44 IIT-I-1 Gestión del transporte Ej 4		
5 MYI-I-1 *Metodología y técnicas de la investigación Ej 4	11 IDA-A *Realidad nacional Ej 4	16 OPTA-I *Operaciones de fabricación Ej 4	21 SIFA-I Sistemas integrados administrativos Ej 4	27 IIE-I-1 Diseño de instalaciones eléctricas industriales Ej 4	33 ING-I-1 *Inglés I Ej 4	39 ING-I-2 *Inglés II Ej 4	45 IIE-A *Ética Ej 4		
6 ORI-I-1 *Orientación técnica de ingeniería Ej 4			22 SKCA-I *Sistemas de control administrativo Ej 4	28 EST-I-2 Estudio del Trabajo II Ej 4	34 ADMS-I Gestión de la seguridad y la salud ocupacional Ej 4	40 IIM-I-1 Manejo de materiales y administración de almacenes Ej 4	46 GVA-I Gestión de compras y abastecimiento Ej 4		

Br.: Bachiller

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.

* ASIGNATURAS DE CICLO EXTRAORDINARIO

Nota: Un estudiante podrá cursar solamente una asignatura en ciclo extraordinario

