

Ingeniería Industrial con Énfasis en Inglés.

Semipresencial



UTEC

Universidad Tecnológica de El Salvador





¿Por qué estudiar Ingeniería Industrial con Énfasis en Inglés?

- Este plan orienta de manera técnica e innovadora el entramado curricular que da respuesta a las necesidades de formación que demanda el país. Sus contenidos propician las herramientas teóricas, técnicas y científicas para el desempeño profesional competitivo y eficiente; además, fortalece en los estudiantes el espíritu emprendedor, la conciencia nacional y de la realidad del país, los problemas, las condiciones reales de incorporación al sistema productivo y las capacidades para contribuir al desarrollo y a la solución de la problemática nacional.

Competencias básicas

- Dibujar gráficos bidimensionales utilizando instrumentos y normativas para comunicar efectivamente las ideas técnicas sobre objetos de la realidad que necesiten ser producidos.
- Analizar las competencias básicas del perfil profesional de la ingeniería.
- Desarrollar competencias básicas en las áreas de técnicas de estudio, matemáticas, filosofía de la calidad y el conocimiento fundamental en la inducción universitaria.
- Fundamentar el trabajo de investigación científica en un área problemática de la sociedad.
- Diseñar planos de partes, productos e instalaciones residenciales eléctricas con interpretación de normas específicas.
- Interpretar textos básicos y vocabulario técnico en idioma inglés sobre el diseño de las propiedades de los productos, los diagramas y los equipos empleados en los procesos industriales.
- Desarrollar la capacidad de solución de problemas sobre principios y las leyes de Newton de la física mecánica.
- Interpretar textos básicos y vocabulario técnico en idioma inglés sobre el fundamento de problemas relacionados con el uso óptimo de los recursos en las organizaciones.
- Formular problemas en lenguaje matemático, de tal forma que faciliten el análisis y solución de modelos matemáticos.
- Aplicar los conceptos básicos de la física del movimiento ondulatorio, la mecánica de los fluidos, las leyes de la termodinámica y máquinas térmicas.

- Dominar las técnicas de tratamiento y análisis de datos mediante cálculos estadísticos, conocimiento y aplicación de las distribuciones de probabilidad más comunes.
- Desarrollar aplicaciones de sistemas informáticos.
- Desarrollar problemas en lenguaje matemático, de tal forma que faciliten su análisis y solución.
- Capacidad para aplicar correctamente las leyes fundamentales de la electricidad a la solución de problemas de ingeniería relacionados con la electrostática, circuitos eléctricos, campo eléctrico, magnético y electromagnetismo.
- Interpretar textos básicos y vocabulario técnico en idioma inglés sobre la elaboración de estados financieros utilizando normas y procedimientos, comprendiendo la importancia del proceso contable en los negocios.
- 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, las cuales se facilitan mediante la aplicación de modelos matemáticos en el contexto de las finanzas.

Competencias de especialidad

- Proyectar la información pertinente del mercado potencial.
- Evaluar la productividad de los procesos operativos de producción o de servicios.
- Interpretar textos básicos y vocabulario técnico en idioma inglés sobre el diseño de sistemas de gestión integrados por procesos.
- 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 y la interpretación de la facturación eléctrica.
- Fundamentar aplicaciones del comportamiento aleatorio de un conjunto obtenido por muestreo con modelos probabilísticos discretos o continuos.
- Fundamentar el tiempo estándar como base principal para la organización de las cargas de trabajo en un sistema productivo y la evaluación del rendimiento de los recursos invertidos.
- Diseñar programas y sistemas de seguridad y salud ocupacional.
- Diseñar y aplicar sistemas integrados de gestión y aseguramiento de la calidad.
Interpretar textos básicos y vocabulario técnico en idioma inglés sobre el diseño sistemas de control de gestión.
- Fundamentar el costo estándar de un producto y el presupuesto de producción.
- Diseñar nuevos productos.
- Justificar la constitución financiera de la empresa en términos de productividad, liquidez y rentabilidad.

- Programar la oferta y demanda de producción en las organizaciones.
- Interpretar textos básicos y vocabulario técnico en idioma inglés sobre el fundamento en políticas de control de inventarios push, pull y agregado.
- Diseñar las facilidades de almacenamiento de mercancías.
- Aplicar técnicas de aseguramiento de la calidad en las diferentes etapas del proceso productivo.
- Desarrollar la factibilidad y la sustentabilidad de proyectos, mediante la integración de conocimientos de las áreas de su profesión.
- Interpretar textos básicos y vocabulario técnico en idioma inglés sobre la integración de técnicas en decisiones de programación, compras y suministros.
- Diseñar las facilidades físicas, incluyendo distribución en los edificios, maquinarias y equipos.
- Auditar el sistema de calidad de una empresa en particular con aplicación de las normas ISO 10011-1, 10011-2, 10011-3 y sus equivalentes normativas salvadoreñas, e ISO 19011.
- Planear, programar y controlar la gestión del proyecto.
- Diseñar el proceso integrado de servicio al cliente para el cumplimiento del pedido.
- Interpretar textos básicos y vocabulario técnico en idioma inglés sobre el diseño del movimiento de materiales para los procesos de abastecimiento y distribución.

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

- Diseñar, evaluar y gestionar sistemas productivos y sus recursos de los sectores industriales y de servicios, utilizando el idioma inglés en el ejercicio de dirigir.
- Administrador de sistemas de gestión de la calidad.
- Diseñador de sistemas de gestión administrativa.
- Gestionar proyectos.
- Planificador, programador y controlador de la logística empresarial u organizacional.



MALLA CURRICULAR
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR
FACULTAD: INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS ESCUELA: CIENCIAS APLICADAS
NOMBRE DE LA CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN IDIOMA INGLÉS EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL.

Periodo de vigencia:
2022-2026

AÑO DE INICIO 2022

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	CICLO IX	CICLO X
1 DIBT-V	6 DIBI-T	10 REA-V	14 ETIC-V	19 SPRA-V	24 ESTI-V	29 EST2-T	34 APR1-V	39 DIEP-T	43 GSAC-T
Dibujo Técnico	Dibujo Industrial	*Realidad Nacional	*Ética	Sistematización de procesos administrativos	*Estudio del Trabajo I	Estudio del Trabajo II	Planificación y control de las operaciones	Distribución en Planta	*Gestión de servicio al cliente
Br. 4	1 4	Br. 4	Br. 4	17 4	19 4	24 4	29 4	34 4	40 4
2 ORTI-V	7 EXOE-V	11 FIS1-V	15 FIS2-V	20 FIS3-V	25 MEPR-V	30 ETQ2-T	35 INDP-T	40 ETQ3-T	44 ET3Q-T
*Ingeniería y productividad	*Expresión oral y escrita del español	Física I	Física II	Física III	Métodos probabilísticos aplicados a ingeniería	Sistemas Integrados de Calidad-Medio Ambiente-Seguridad y Salud Ocupacional	Investigación y Desarrollo de Productos	Aseguramiento de la calidad	Auditoría de gestión de la calidad
Br. 4	Br. 4	8 4	11 4	15 4	23 4	25 4	32 4	35 4	40 4
3 SETA-V	8 MAT1-V	12 MAT2-V	16 MAT3-V	21 MAT4-V	26 MAFL-V	31 COIN-T	36 FINI-T	41 FEPS-V	45 ADPR-T
Seminario Taller de Competencias	Matemática I	Matemática II	Matemática III	Matemática IV	Matemática Financiera	Costos Industriales	Finanzas Industriales	Formulación y Evaluación de Proyectos	Administración de proyectos
Br. 4	3 4	8 4	12 4	16 4	18 4	26 4	31 4	36 4	41 4
4 ING1-V	9 ING2-V	13 OPFA-T	17 MODI-T	22 CYCO-T	27 SIPR-T	32 SICA-T	37 ETI1-T	42 GCYA-T	46 ETIS-T
*Inglés I	*Inglés II	Inglés técnico I (Operaciones de fabricación)	Inglés técnico II (Modelos de decisión)	Inglés técnico III (Contabilidad y costos)	Inglés técnico IV (Sistemas integrados administrativos)	Inglés técnico V (Sistemas de Control administrativo)	Inglés técnico VI (Administración de inventarios)	Inglés técnico VII (Gestión de compras y abastecimiento)	Inglés técnico VIII (Gestión del transporte)
Br. 4	4 4	9 6	13 6	17 6	22 6	27 6	32 6	37 6	42 6
5 MYTI-V			18 ESPR-V	23 INVM-T	28 SIEL-T	33 ADMH-T	38 ETI2-T		
*Metodología y técnicas de la investigación			Estadística y Probabilidades	*Investigación de mercados	Diseño de instalaciones eléctricas industriales	Gestión de la seguridad y la salud ocupacional	*Manejo de materiales y administración de almacenes		
Br. 4			12 4	18 4	20 4	24 4	32 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.

***ASIGNATURAS DE CICLO EXTRAORDINARIO.**

Nota: Un estudiante podrá cursar solamente una asignatura en periodo extraordinario.

Br. Bachiller

Correlativo	Código
Nombre de asignatura	
Pre-requisito	Unidades Valorativa

6.4 Malla curricular.

PROCESO DE GRADUACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS
 INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN IDIOMA INGLÉS, SEMIPRESENCIAL.
 Del 01-2022 al 02-2026.

