INGENIERÍA
INDUSTRIAL NO PRESENCIAL

DECÍDETE, FÓRMATE Y LIDERA

Universidad Tecnológica de El Salvador

Comisión de Acreditación

¿POR QUÉ ESTUDIAR

INGENIERÍA INDUSTRIAL NO PRESENCIAL

La Universidad Tecnológica de El Salvador presenta a la sociedad salvadoreña y a su comunidad educativa universitaria, el plan de estudio de la carrera de Ingeniería Industrial No Presencial, el cual ha sido formulado considerando diferentes aspectos de un proceso de desarrollo curricular que ha partido de la Visión universitaria: "La Universidad Tecnológica de El Salvador, aspira a ser reconocida por su calidad educativa, su relevante investigación, su capacidad de innovación y su trascendencia cultural, accesible a amplios sectores de la población". Asimismo, se ha tenido muy en cuenta la Misión universitaria: "La Universidad Tecnológica de El Salvador existe para brindar a amplios sectores poblacionales, innovadores servicios educativos, promoviendo su capacidad crítica y su responsabilidad social; utilizando metodologías y recursos académicos apropiados; desarrollando institucionalmente: investigación pertinente y proyección social todo consecuente con su filosofía y legado cultural".

COMPETENCIAS BÁSICAS

- Dibujar gráficos bidimensionales utilizando instrumentos y normativas para comunicar efectivamente las ideas técnicas sobre objetos de la realidad que necesiten ser producidos.
- Describir el perfil de desarrollo profesional de la ingeniería en la sociedad.
- Desarrollar la capacidad para la solución de inecuaciones, gráfica de funciones algebraicas, logarítmicas, exponenciales, trigonométricas, las secciones cónicas en sus diferentes representaciones, matrices y determinantes.
- Desarrollar la capacidad para encontrar límites en expresiones algebraicas, derivadas de expresiones algebraicas, logarítmicas, exponenciales y trigonometrías, integrales y sus aplicaciones a diversos modelos matemáticos.\
- Aplicar correctamente las leyes de Newton a la solución de problemas sencillos de ingeniería relacionados con el equilibrio, el movimiento y las fuerzas de contacto.
- Aplicar los conceptos aprendidos sobre cálculo integral con una variable con el objeto de calcular áreas de regiones y volúmenes de sólidos, en coordenadas rectangulares, polares, vectores, ecuaciones de planos, rectas y superficies en el espacio.
- Aplicar correctamente las leyes de la Termodinámica a la solución de problemas sencillos de ingeniería.
- Aplicar los conceptos del cálculo diferencial e integral en varias variables y conceptos de Ecuaciones diferenciales, en la solución de problemas matemáticos y adecuarlos en la construcción de modelos representativos de la vida real.
- Aplicar las herramientas estadísticas para facilitar la toma de decisiones.

COMPETENCIAS DE ESPECIALIDAD

- Analizar problemas y requerimientos de la cadena de valor.
- Aplicar el proceso administrativo.

  Administrar la productividad de las organizaciones para cumplir los requisitos de clientes, proveedores, recurso humano y accionista.
- Procesar información contable relativa activo, pasivo, patrimonio neto, costos, gastos e ingresos. Asistir al especialista en las áreas de mercadeo, negocios y turismo.
- Aplicar las normas, especificaciones, códigos, manuales, planos y diagramas de equipos y sistemas electromecánicos.
- Aplicar los modelos matemáticos en las transacciones nacionales como internacionales, conocer y aplicar las ventajas y desventajas de tarjetas de crédito, préstamos a plazo y diferidos. Gestionar tecnología estratégica de la organización.
- Aplicar las probabilidades para cálculos de muestras y análisis de la calidad de los productos elaborados por las empresas.
- Administrar el desarrollo de las personas en las organizaciones.
- Administrar las finanzas de la empresa.
- Gestionar los procesos de la organización.

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

- Gerente de mandos medios.
- Gerente de higiene y salud ocupacional.
- Gerencia de producción o de operaciones.
- Gerencia de logística o de sistemas de calidad.
- Gerente de proyectos.
- Gestor de soporte técnico.

PENSUM

CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX	CICLO X
1 DIBT-V Dibujo Técnico 0 4	5 DIBA-V Dibujo Aplicado 1 4	9 OPFA-V Operaciones de Fabricación 5 4	13 ENT1-V Estudio del Trabajo I 9 4	18 EST2-V Estudio del Trabajo II 13 4	23 MACO-V Manufactura Asistida por Computadora 18 4	28 ADEMH-V Administración de la Higiene y Seguridad Industrial 23 4	33 APRI-V Administración de la Producción I 28,29 4	37 DIEP-V Distribución en Planta 33 4	41 ET12-V Electiva Técnica II 39 4
2 ORTI-V Orientación Técnica de Ingeniería 0 4	6 INFO-V Informática 0 4	10 FIS1-V Física I 7 4	14 FIS2-V Física II 10 4	19 FIS3-V Física III 14 4	24 MEPR-V Métodos Probabilísticos 21 4	29 INGC-V Ingeniería de Calidad 24,26 4	34 SICA-V Sistemas de Control Administrativo 28 4	38 INDP-V Investigación y Desarrollo de Producto 33,34 4	42 ET13-V Electiva Técnica III 39 4
3 MAT1-V Matemática I 0 4	7 MAT2-V Matemática II 3 4	11 MAT3-V Matemática III 7 4	15 MAT4-V Matemática IV 11 4	20 COF1-V Contabilidad Financiera 11 4	25 MAFI-V Matemática Financiera 20 4	30 DESI-V Diseño de Sistemas Industriales 23 4	35 SIPR-V Sistemas Integrados de Producción 27,30 4	39 ETI1-V Electiva Técnica I 33 4	43 FEPS-V Formulación y Evaluación de Proyectos 37,38 4
4 SETA-V Seminario Taller de Competencias 0 4	8 REA-V Realidad Nacional 0 4	12 ING1-V Inglés I 0 4	16 ING2-V Inglés II 12 4	21 ESPR-V Estadística y Probabilidades 15 4	26 MOD1-V Modelos de Decisión I 21 4	31 COIN-V Costos Industriales 25 4	36 ETIC-V Ética 0 4	40 AUTO-V Automatización Industrial y Robótica 35 4	44 ADPR-V Administración de proyectos 38 4
			17 ADM1-V Administración 0 4	22 MERC-V Mercadeo 17 4	27 SIEL-V Sistemas Lineales Electromecánicos 19 4	32 ORIN-V Organización Industrial 22 4			
16 U.V 16 U.V	16 U.V. 32 U.V.	16 U.V. 48 U.V.	20 U.V. 68 U.V.	20 U.V. 88 U.V.	20 U.V 108 U.V	20 U.V 128 U.V	16 U.V 144 U.V	16 U.V 160 U.V	16 U.V 176 U.V

PROCESO DE GRADUACIÓN

NÚMERO CORRELATIVO — CÓDIGO
NOMBRE DE LA ASIGNATURA
PRE-REQUISITO — UNIDADES VALORATIVAS

ELECTIVAS CALIDAD

I. Normas ISO (A1)

II. Control Estadístico de la Calidad (A2)

III. Auditoría de Gestión de la Calidad (A3)

ELECTIVAS LOGÍSTICA

I. Administración de la Producción II (B1)

II. Manejo de materiales y administración de almacenes (B2)

III. Modelos de decisión II (B3)

ELECTIVAS MANUFACTURA Y AUTOMATISMO

I. Simulación Industrial (C1)

II. Tecnologías Limpias (C2)

III. Administración del Mantenimiento(C3)