

Aula Invertida

Gracias a las nuevas tecnologías, aplicaciones y herramientas de la llamada web 2.0, Instituto de Estudios Superiores TecMás a determinado implementar un **nuevo método de enseñanza innovador** llamado flipped classroom o **Aula invertida** metodología que propone darle la vuelta a la clase convencional e invertir el orden del proceso de aprendizaje.



Convierte a los alumnos en protagonistas de su propio aprendizaje



Permite atender la diversidad del aula



Más tiempo para resolver dudas y consolidar conocimientos en clase



Fomenta un aprendizaje más profundo y significativo



Favorece el desarrollo de las competencias mediante el trabajo individual y colaborativo



Motiva a los estudiantes

Aprendizaje Híbrido

Hablamos de clases híbridas nos referimos a un método educativo que combina la educación online con la presencial, aprovechando los aspectos positivos de cada una de ellas y aumentando la eficacia del aprendizaje.



Aprendizaje autónomo
Material audiovisual
Lecturas
Investigación



Clases presenciales interactivas
Debate
Experimentos
Proyectos
Dinámicas



Acompañamiento
Práctica guiada
Retroalimentación efectiva
Refuerza comunicación con docentes



Licenciatura en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Modalidad No Escolarizada



Horarios Accesibles



Sistema de beca



Sin examen de admisión



Modelo educativo de vanguardia

Termina en sólo 3 años

Inscripciones Abiertas



Mérida número 302, Col. el Coecillo, León Gto. CP 37260



Alfonso Trueba Olivares #117, Col. Villas del Paraiso, Celaya Gto. CP 38040



477 101 20 53
477 252 96 06



461 103 07 14

Perfil de Ingreso

Al inicio del plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, el estudiante deberá contar con los siguientes conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes:

CONOCIMIENTOS EN:

- Básicos en la constitución y funciones de la computadora y la informática.
- Paquetería básica de Microsoft.
- Matemáticas, trigonometría y elementos básicos de estadística y probabilidad.
- Las diferentes leyes y diversas teorías de la física.
- Tecnologías de la información y la comunicación para intercambiar ideas, generar procesos, modelos y simulaciones.
- Principios de la ciencia y de la investigación.

HABILIDADES PARA:

- Manejar procesos de comunicación oral y escrita.
- Relacionarse de manera eficaz con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- Resolver problemas de manera innovadora.
- Plantear, analizar y resolver problemas de diversas índoles.
- Analizar la articulación de la teoría y la práctica del método científico.
- Plantear los parámetros de desarrollo de procedimientos estructurados.

DESTREZAS PARA:

- Operar tablas, gráficas, diagramas y símbolos matemáticos.
- Evaluar los aspectos básicos de la resolución de ejercicios conforme a los temas específicos.
- Implementar los conocimientos de diferentes disciplinas y ciencias en la resolución de problemas con base en principios, leyes y conceptos.
- Aplicar de manera reflexiva y crítica el quehacer científico.
- Manipular las nuevas tecnologías de información y comunicación, aprovechando sus potencialidades para desarrollar conocimientos que promuevan su participación.

ACTITUDES DE:

- Actitud crítica-constructiva que le permita tener apertura y respeto a la diversidad.
- Responsabilidad y compromiso social para la comprensión de las necesidades más apremiantes de nuestro país.
- Comportamiento ético para el ejercicio profesional dentro del marco de la legalidad y los derechos de las personas.
- Ser responsable, honesto y tenaz ante los problemas.
- Tener disposición para el aprendizaje, el desarrollo personal y el trabajo en equipo.

Perfil de Egreso

Al finalizar el plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, el egresado deberá cumplir con los siguientes conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes:

Conocimientos en:

- Matemáticas avanzadas aplicadas a la Ingeniería
- Electrónica, programación y automatización
- De ciencias experimentales aplicadas al campo de la producción, la electrónica y la tecnología digital.
- De electrónica industrial y automática
- De diseño de software para la simulación, procesos automáticos y modelado
- De electricidad aplicada en sistemas eléctricos de máquinas síncronas y asíncronas
- De digitalización.
- De procesos y medidas de seguridad industrial, informática y cibernética

Habilidades para:

- Diseñar, Coordinar e Implementar procesos de ingeniería aplicada al campo industrial, tecnológico, de automatización y digitalización de procesos.

Destrezas para:

- Formular los parámetros para la conformación, control y seguimiento de proyectos dentro de su área profesional.
- Manejar los procesos de planificación y gestión de la calidad de proyecto informático.
- Formular la programación orientada al control y la supervisión, así como el desarrollo de las comunicaciones industriales y la aplicación de sus protocolos.

Actitudes :

- Promover un ambiente de excelencia y calidad en los servicios que se relacionan con su profesión.
- Apertura al cambio en la implementación de nuevas tecnologías que tiendan a la actualización constante.
- Disposición y apertura al trabajo interdisciplinario
- Toma de decisiones estratégicas.
- Colaboración en los proyectos de la organización y planeación de procesos.
- Visión estratégica y global que amplíe los objetivos a alcanzar.
- Flexibilidad y adaptación a los ambientes de trabajo.
- Creatividad personal

Plan de Estudios

- ÁLGEBRA
- COMPUTACIÓN PARA INGENIEROS
- CÁLCULO INTEGRAL Y DIFERENCIAL
- QUÍMICA I
- MÉTODOS NÚMERICOS
- PROGRAMACIÓN I
- CÁLCULO VECTORIAL
- QUÍMICA II
- TERMODINÁMICA
- PROGRAMACIÓN II
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
- FÍSICA
- AUTOMÁTICA
- SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES
- SISTEMAS MECÁNICOS
- MODELADO Y SIMULACIÓN I
- ELECTRÓNICA DIGITAL I
- SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES
- TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS

- MODELADO Y SIMULACIÓN II
- ELECTRÓNICA DIGITAL II
- SISTEMAS INFORMÁTICOS EN TIEMPO REAL
- MÁQUINAS Y SISTEMAS ELÉCTRICOS
- INGENIERÍA DE CONTROL I
- PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL
- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- REGULACIÓN AUTOMÁTICA
- INGENIERÍA DE CONTROL II
- ELECTRÓNICA DE POTENCIA
- INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA
- AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
- CONTROL Y PROGRAMACIÓN DE ROBOTS

- SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN FINAL
- DESARROLLO, EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS
- PROYECTOS INFORMÁTICOS
- INFORMÁTICA INDUSTRIAL Y COMUNICACIONES

- ÁREA BÁSICA
- ÁREA INSTRUMENTAL
- ÁREA PROFESIONALIZANTE

Institución Incorporada a la SEP

Campo Laboral

Industria de manufactura donde se busque una producción automatizada, empresas dedicadas a la ingeniería para el control automático de los procesos, empresas dedicadas a la venta de equipo de instrumentación industrial, instituciones educativas (como docente, capacitador), e investigación.