

PROGRAMAS ACADÉMICOS
Y PLANES DE ESTUDIO
2026



TSU/INGENIERÍA EN ELECTROMECAÁNICA Y CONTROL

OBJETIVO

Formar profesionistas en el área de Electromecánica y Control para que diseñen, ejecuten y evalúen proyectos de ingeniería relacionados con sistemas y dispositivos electromecánicos y programas para el control y/o automatización, mediante la detección oportuna de anomalías, la instrumentación de sistemas, la innovación de equipos y la realización del mantenimiento correctivo y preventivo, de acuerdo con las normas y estándares nacionales e internacionales y con plena conciencia ética, humanística y social



HABILIDADES TRANSVERSALES

- Habrán fortalecido sus conocimientos y habilidades para comunicarse de forma efectiva en español e inglés.
- Tendrán los conocimientos y habilidades digitales para utilizar las TIC'S como herramienta de aprendizaje y de optimización del trabajo.
- Habrán adquirido los conocimientos y estrategias para integrar un presupuesto y administrar sus finanzas tanto de forma personal como en proyectos de su área de competencia.
- Sabrán como aplicar la metodología de proyectos en diferentes ámbitos
- Habrán adquirido herramientas de big data para el análisis efectivo y fiable de datos para la toma efectiva de decisiones. .
- Tomarán conciencia de su participación y responsabilidad como ciudadanos, promoviendo un enfoque a los derechos humanos con perspectiva de género.
- Contarán con los conocimientos, habilidades y actitudes para trabajar de forma colaborativa, resolver problemas y tomar decisiones positivas.
- Desarrollarán estrategias para gestionar sus emociones.
- Adquirir habilidades para el aprendizaje autónomo y la metacognición como herramienta para fortalecer su aprendizaje.
- Habrán fortalecido habilidades para el pensamiento analítico, inferencial y crítico.
- Habrán experimentado la metodología de emprendimiento, aplicando el enfoque de calidad

FORMACIÓN

TÉCNICO SUPERIOR

Todos los estudiantes inician su formación como técnico superior universitario.

La formación del TSU está orientada fundamentalmente a desarrollar habilidades y destrezas relativas a la actividad profesional específica, por lo que la característica fundamental es el enfoque a la formación práctica intensiva en talleres y laboratorios para prepararlos al ambiente laboral, o directamente en la empresa, con lo que los estudiantes egresan con una sólida formación técnica-tecnológica y con competencias para integrarse al sector productivo de forma exitosa.

Al terminar el 6° cuatrimestre, se titulan como TSU. Quienes estén interesados en continuar su formación como ingenieros, cursarán los últimos 3 cuatrimestres del programa para hacerlo y así se titularán también como Ingenieros.

INGENIERO

Los estudiantes que así lo decidan, continuarán con su formación como ingenieros, sin necesidad de realizar revalidación del nivel, cursando un año más, en el que se fortalecerá y profundizará su formación.

Los estudiantes realizarán durante el 9° cuatrimestre una estadía en la industria, durante la cual desarrollarán un proyecto de mejora, innovación o solución para la empresa y relacionado con su campo de formación, con el acompañamiento del docente tutor.



PERFIL EGRESO

TÉCNICO SUPERIOR



Instalación y Mantenimiento

Realizar instalaciones eléctricas, neumáticas e hidráulicas, mantenimiento de equipos y mecanismos de transmisión, y programación de dispositivos de control eléctrico y electrónico, cumpliendo normas nacionales e internacionales.



Automatización y Control

Implementar estrategias y programas para el control y automatización de procesos productivos y sistemas electromecánicos, optimizando su eficiencia.



Eficiencia Energética

Aplicar estrategias para el uso eficiente de la energía en sectores productivos y de servicios, cumpliendo regulaciones vigentes.



Gestión y Liderazgo

Desarrollar habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y toma de decisiones éticas para la optimización de procesos productivos.



Innovación y Tecnología

Participar en proyectos de investigación, aplicar herramientas computacionales avanzadas y fomentar el emprendimiento para el desarrollo económico e industrial.



PERFIL EGRESO

INGENIERO



Gestión y Desarrollo de Proyectos

Formular, evaluar e implementar proyectos de ingeniería en sistemas electromecánicos, proponiendo soluciones con tecnologías de vanguardia y enfoque sustentable.



Diseño y Automatización

Diseñar e implementar sistemas y dispositivos electromecánicos, aplicando estrategias de automatización y control para optimizar procesos productivos.



Mantenimiento y Eficiencia Energética

Desarrollar y administrar programas de mantenimiento para garantizar la continuidad operativa y el uso eficiente de la energía en sectores productivos y de servicios.



Liderazgo y Emprendimiento

Desempeñarse con liderazgo, trabajo en equipo y ética profesional, fomentando la creación e incubación de empresas para el desarrollo económico.



Innovación y Aplicación Tecnológica

Utilizar herramientas computacionales avanzadas para el diseño, simulación y operación de sistemas electromecánicos, respondiendo a las demandas del sector industrial.



PLAN DE ESTUDIOS

TSU / INGENIERO (2 años)



Propedéutico

- Habilidades de comunicación para la empresa
- Fundamentos de Inglés
- Alfabetización digital
- Fundamentos de matemáticas
- Fundamentos de física

Primer Cuatrimestre

- Ciudadanía y derechos humanos
- Inglés Básico 1
- Habilidades digitales 1: Word
- Media aritmética y Geometría
- Introducción a la programación
- Física I
- Electricidad y Magnetismo
- Seguridad y Medio Ambiente
- Mecánica de fluidos

Segundo Cuatrimestre

- Desarrollo de competencias para el Trabajo colaborativo
- Inglés básico 2
- Habilidades digitales 2: Excel
- Álgebra
- Química Orgánica
- Control de motores
- Administración y técnicas de mantenimiento
- Sistemas neumáticos
- Ingeniería de automatización fija

Tercer Cuatrimestre

- Desarrollo de competencias en Inteligencia Emocional
- Inglés Intermedio I
- Habilidades digitales 3: Power Point
- Geometría y Trigonometría
- Termodinámica Química
- Electrónica Digital
- Diseño de procesos de manufactura
- Sistemas hidráulicos
- Ingeniería de automatización flexible

Cuarto Cuatrimestre

- Desarrollo de competencias en Finanzas básicas
- Inglés intermedio 2
- Habilidades digitales 4: Access
- Geometría Analítica
- Cinética Química
- Electrónica Analógica
- Diseño de elementos de máquinas
- Mecánica de materiales
- Transductores y sensores IOLink

Quinto Cuatrimestre

- Desarrollo de competencias para el proyecto de titulación 1
- Inglés avanzado 1
- Habilidades digitales 5: Fundamentos de networking
- Cálculo diferencial
- Física II
- Electrónica de Potencia
- Análisis y síntesis de mecanismos
- Instrumentación industrial
- Programación PLC Básico

Sexto Cuatrimestre

- Desarrollo de competencias para el proyecto de titulación 2
- Inglés avanzado 2
- Habilidades digitales 6: Fundamentos de seguridad
- Cálculo integral
- Electroquímica
- Análisis de circuitos eléctricos CA/CD
- Mantenimiento basado en condiciones
- Hidráulica proporcional
- Programación PLC Avanzado

PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERO (+ 1 año)

Séptimo Cuatrimestre

- Desarrollo de competencias para emprendedores
- Inglés técnico
- Habilidades digitales 7: Excel experto
- Probabilidad y Estadística
- Acústica técnica
- Subestaciones eléctricas y distribución
- Diseño de máquinas y equipos térmicos
- Transferencias de cantidad de movimiento
- Programación HMI

Octavo Cuatrimestre

- Herramientas de calidad
- Taller inglés técnico
- Preparación de proyecto para la industria
- Cálculo vectorial
- Formulación y evaluación de proyectos
- Ahorro de energía
- Mantenimiento embebido de máquina
- Variadores de Velocidad
- Sistema de Control Distribuido

Noveno Cuatrimestre

- Desarrollo de competencias para el aprendizaje de Big Data
- Metodología para la integración de proyecto en la empresa
- Estadía profesional y proyecto

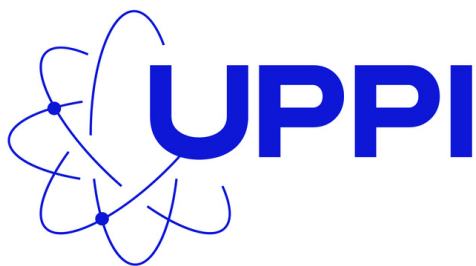
BECAS

ACADÉMICA

SOCIOECONÓMICA

POR CONVENIO

****Si tienes duda sobre nuestras becas, no dudes en preguntarnos. Estamos para servirte.***



UPPI Saltillo

844 232 6533

844 380 4698

info@uppi.mx