

Innova en dispositivos y sistemas inteligentes que impacten positivamente en el mundo.

CONTACTO

COORDINACIÓN DE LA CARRERA

mecatronica@iteso.mx

Tel. 33 3669 3434, ext. 3224

Admisión Carreras

admission@iteso.mx / admission.iteso.mx

Tel. 33 3669 3535  33 1333 2672

Apoyo Educativo

mafin@iteso.mx / Tel. 33 3669 3552

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

carreras.iteso.mx

iteso.mx



SITIO WEB DE LA CARRERA



 ITESOCarreras

 ITESO

 itesocarreras

 ITESOuniversidad

 ITESOuniversidad

Ingeniería en MECATRÓNICA

Modalidad Mixta



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara



AUSJAL



Jesuitas México



ESTA CARRERA ES PARA TI SI:

- Te apasiona la idea de que la tecnología mejore la calidad de vida y facilite las labores humanas.
- Te gusta desarrollar e implementar tecnologías innovadoras como drones, vehículos autónomos, robots, exoesqueletos e impresión en 3D.
- Te interesan la robótica, la inteligencia artificial y el desarrollo de mecanismos autónomos.

VIDA UNIVERSITARIA

VIDEO DE LA CARRERA



EXPLORA TU CARRERA

- Participa en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y productos.
- Aprende a diseñar, desarrollar e implementar dispositivos y sistemas inteligentes que integran componentes mecánicos, electrónicos, de control y de *software*.
- Desarrolla sistemas automatizados para la industria y mejora la eficiencia, los costos y la precisión de los procesos en línea de producción.
- Adquiere habilidades para identificar, analizar y resolver problemas que requieren la integración y coordinación de equipos multidisciplinarios en industrias como: automotriz, electrónica, aeroespacial, farmacéutica, de alimentos, energética, agrícola y del transporte.



¿EN QUÉ PODRÁS TRABAJAR?

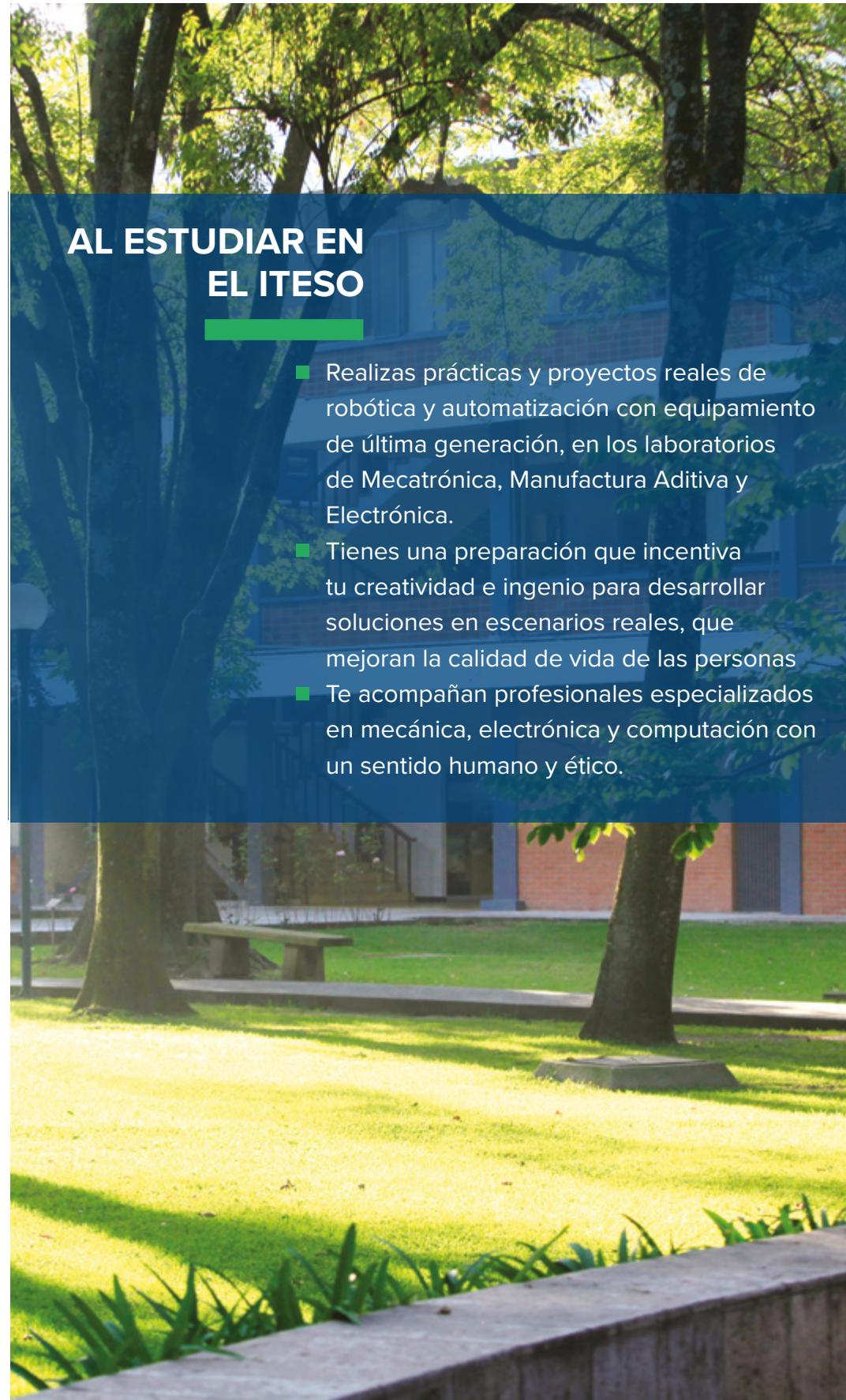
- En las áreas de investigación, desarrollo tecnológico y mantenimiento, en proyectos interdisciplinarios que integran: mecánica, electrónica, control automático y *software*, para el desarrollo de sistemas automáticos.
- Industrias como: automotriz electrónica, aeroespacial, energética, agrícola, farmacéutica y de alimentos, automatizando sistemas y procesos de producción.
- En tu propia empresa, brindando consultorías especializadas.

Trabaja con equipos interdisciplinarios para facilitar las actividades humanas e incidir en la calidad de vida de las personas.



AL ESTUDIAR EN EL ITESO

- Realizas prácticas y proyectos reales de robótica y automatización con equipamiento de última generación, en los laboratorios de Mecatrónica, Manufactura Aditiva y Electrónica.
- Tienes una preparación que incentiva tu creatividad e ingenio para desarrollar soluciones en escenarios reales, que mejoran la calidad de vida de las personas
- Te acompañan profesionales especializados en mecánica, electrónica y computación con un sentido humano y ético.



| EJES | Ciencias básicas | Proyectos mecatrónicos | Computación | Electrónica | Mecánica | | |
|------|--|---|---|---------------------------------------|---|----------------------------------|---------|
| | Control y automatización | Proyecto de aplicación profesional | Saberes complementarios | Currículum universitario | Lenguas* | | |
| 1 | Proyecto mecatrónico I | Diseño de algoritmos | Cálculo diferencial | Química para procesos | Comunicación oral y escrita | Lenguas | |
| 2 | Fundamentos de sistemas electrónicos | Álgebra lineal | Cálculo integral | Física universitaria | Información y autoaprendizaje en la era digital | Conocimiento y cultura | Lenguas |
| 3 | Proyecto mecatrónico II: Innovación tecnológica | Circuitos y dispositivos electrónicos | Programación estructurada | Mecánica de cuerpos rígidos | Ecuaciones diferenciales | Contexto histórico social | Lenguas |
| 4 | Análisis de circuitos | Fundamentos de sistemas digitales | Sólidos deformables | Análisis y síntesis de mecanismos | Probabilidad y estadística | Ética, identidad y profesión | Lenguas |
| 5 | Proyecto mecatrónico III: Modelado y simulación | Fundamentos de microprocesadores y microcontroladores | Instrumentación electrónica | Transmisiones mecánicas | Programación orientada a objetos | Desafíos éticos contemporáneos I | Lenguas |
| 6 | Desarrollo de soluciones con sistemas embebidos | Máquinas y dispositivos eléctricos | Mecánica de fluidos | Sistemas de control automático | Materia complementaria I | Innovación y emprendimiento | |
| 7 | Electrónica de potencia | Robótica (inglés) | Procesos de manufactura y sustentabilidad | Sistemas hidráulicos y neumáticos | Materia complementaria II | | |
| 8 | Inteligencia artificial en sistemas embebidos | Controladores lógicos programables | Materia complementaria III | Proyecto de aplicación profesional I | Desafíos éticos contemporáneos II | | |
| 9 | Laboratorio de desarrollo de soluciones tecnológicas | Materia complementaria IV | Materia complementaria V | Proyecto de aplicación profesional II | | | |

FORMACIÓN EN ACCIÓN -PAP-

Los Proyectos de Aplicación Profesional PAP son espacios de vinculación con comunidades, organizaciones, empresas y gobierno, a través de los cuales estudiantes y profesorado del ITESO ponen en práctica sus habilidades profesionales para incidir estratégicamente en las problemáticas de la sociedad.

* Si ya cumpliste el requisito del idioma inglés que el ITESO solicita, no es necesario tomarlo; si quieres estudiar otras lenguas, el ITESO te ofrece francés, italiano, alemán y chino. Consulta el requisito en admission.iteso.mx. Las materias del plan de estudios están sujetas a actualización constante y puede haber cambios respecto de su orden o su contenido.

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) según Acuerdo Secretarial SEP núm. 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976. El ITESO pertenece al Grupo 3 (Instituciones Acreditadas Consolidadas), del Programa de Mejora Institucional SEP.