

## MISIÓN

Formar Ingenieros con alta capacidad tecnológica, espíritu emprendedor y sólidas bases humanistas, capaces de innovar, diseñar, organizar, operar, controlar y mejorar procesos, productos y empresas de base Mecatrónica, que apoyen la generación de conocimiento científico y tecnológico con el fin de brindar bienes o servicios que contribuyan al desarrollo sustentable de la sociedad.

## VISIÓN

Ser una opción profesional altamente reconocido a nivel nacional con características e identidad propia, con un modelo educativo centrado en el aprendizaje y una educación basada en competencias, evaluado por CIEES y acreditado por CACEI; que forme profesionistas de calidad, capaces de innovar y de generar conocimientos científicos y tecnológicos, que atiendan las necesidades de su entorno e impacten en el desarrollo sustentable regional y/o nacional, a través de programas de vinculación con los diversos sectores productivos y sociales.

## OBJETIVOS

Formar profesionales competentes para la gestión de procesos mecatrónicos, que incluya la propagación y escalamiento de organismos de interés, con técnicas derivadas de la investigación del área Mecatrónica para apoyar la toma de decisiones en materia de aplicación, control y diseño de procesos, así como y la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

EL DÑO SER



Mtro. Luis H. Porrágas Beltrán  
lporragas@uv.mx  
**Director**

Mtro. Mario Herrera  
Cortés  
mherrera@uv.mx  
**Secretario Académico**

Dr. Rogelio de J. Portillo Vélez  
rportillo@uv.mx  
Coord. Académica del PE de  
Ingeniería Mecatrónica

SCAN ME



Luzio®



Czda. Adolfo Ruíz Cortines No.  
455  
Fracc. Costa Verde  
Boca del Río, Ver. C.P.94294  
Tel: (229) 775 2000 Ext. 25119



Universidad Veracruzana

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA  
- FIEE -**



**INGENIERÍA  
MECATRÓNICA**

**PLAN MCTR-II-E-CR**



[www.uv.mx/veracruz/FIEE](http://www.uv.mx/veracruz/FIEE)

# INGENIERÍA MECATRÓNICA

## PERFIL DE INGRESO

El aspirante al inscribirse debe poseer las características siguientes:

- ◆ *Conocimientos de ciencias exactas: matemáticas y física; y Generales: inglés, mundo contemporáneo, ciencias naturales y sociales.*
- ◆ *Habilidades para razonar verbal y matemáticamente, comprensión y resolución de problemas matemáticos y físicos; comprensión de diagramas que representen figuras planas y sólidas; análisis para la elección de solución más apropiada, de acuerdo con criterios previamente fijados; y entender y expresar mensajes en español en forma oral y escrita.*
- ◆ *Actitudes como participación y cooperación en el aula y fuera, así como para actividades grupales; disposición para aprender por sí mismo; aceptación y respeto a sí mismo y a los demás; así como honestidad y ética.*

## PERFIL DE EGRESO

Un ingeniero en Mecatrónica debe estar preparado para diseñar y desarrollar máquinas, equipos, procesos o productos que demanden el uso tecnología de vanguardia; seleccionar y poner en marcha equipos; dar soluciones tecnológicas a gran escala, tomando en consideración la ética profesional, costos y sentido ecológico, así como también desarrollar; y utilizar software especializado para aplicaciones en automatización de equipos, máquinas y procesos industriales.

## REQUISITOS DE INGRESO

Consultar convocatoria en:  
<http://www.uv.mx/aspirantes/>

## PLAN DE ESTUDIOS

La Universidad Veracruzana ofrece un Modelo Educativo, Integral y Flexible, que permite a los estudiantes cursar sus estudios desde siete y hasta once periodos. El mapa curricular está compuesto por las siguientes experiencias educativas, que se clasifican en obligatorias, optativas y electivas. Con el apoyo de un tutor académico el estudiante define su trayectoria escolar de acuerdo a su perfil de formación terminal.

El plan 2011 cuenta con materias optativas y electivas que el alumno podrá seleccionar de acuerdo a su perfil de formación.

### ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA GENERAL (AFBG)

- ★ Computación básica
- ★ Habilidades del pensamiento crítico y creativo
- ★ Inglés I
- ★ Inglés II
- ★ Lectura y redacción

### ÁREA DE FORMACIÓN DE INICIACIÓN A LA DISCIPLINA

- ★ Álgebra
- ★ Algoritmos computacionales y programación
- ★ Cálculo de una variable
- ★ Cálculo Multivariable
- ★ Dibujo de ingeniería
- ★ Ecuaciones Diferenciales
- ★ Física
- ★ Geometría Analítica
- ★ Métodos Numéricos
- ★ Probabilidad y Estadística
- ★ Química

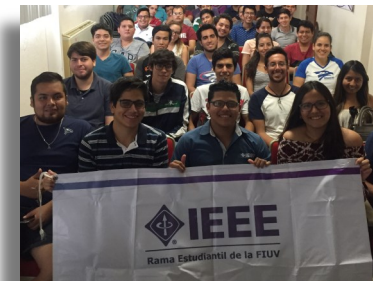
### ÁREA DE FORMACIÓN DISCIPLINAR

- ★ Administración.
- ★ Ciencia de materiales.
- ★ Circuitos Eléctricos.
- ★ Circuitos Lógicos.
- ★ Control lineal.
- ★ Dinámica.
- ★ Diseño Mecánico.
- ★ Diseño Mecatrónico
- ★ Dispositivos electrónicos.
- ★ Estática.
- ★ Evaluación De Proyectos
- ★ Ingeniería Económica.
- ★ Ingeniería Industrial.
- ★ Introducción A La Inteligencia Artificial.
- ★ Máquinas eléctricas.

- ★ Mecánica de fluidos.
- ★ Mecánica de materiales.
- ★ Mecanismos
- ★ Microprocesadores y Microcontroladores.
- ★ Programación Estructurada.
- ★ Robótica.
- ★ Sistema de comunicación.
- ★ Sistemas mecatrónicos
- ★ Técnicas De Medición.
- ★ Temas selectos de Mecatrónica.
- ★ Teoría electromagnética

### ÁREA DE FORMACIÓN TERMINAL

- ★ Servicio social
- ★ Experiencia recepcional
- ★ Investigación Dirigida
- ★ Tópicos Avanzados De Informática.
- ★ Tópicos Avanzados De Manufactura.
- ★ Tópicos Avanzados De Ing. De control
- ★ Tópicos Avanzados De Robótica.
- ★ Tópicos Avanzados De Inteligencia Artificial.



### INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Aulas climatizadas  
Salas audiovisuales  
Centro de cómputo  
Laboratorio de electrónica y de redes de cómputo  
Biblioteca de la FIEE y Unidad de servicios Bibliotecarios y de Información (USBI)  
Cafetería  
Módulo de atención psicopedagógica.  
Estacionamiento  
Acceso a internet inalámbrico

### TÍTULO QUE SE OTORGA

#### Ingeniero Mecatrónico

Cumplimiento de 349 créditos mínimos del plan de estudios y requisitos del proceso de titulación.