

Malla Curricular

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
Métodos y Técnicas de Estudio	Derecho Empresarial	Cálculo III	Diseño de Máquinas
Idioma I	Idioma II	Diseño Asistido Por Computadora (CAD)	Microprocesadores
Cálculo I	Cálculo II	Electrónica I	Electrónica II
Introducción a la Programación	Mediciones Electrónicas	Teoría Redes I	Teoría Redes II
Introducción a la Mecatrónica	Circuitos Electrónicos I	Circuitos Electrónicos II	Sistemas de Control I
Física I	Resistencia de Materiales	Física III	Electrónica de Potencia
	Física II	Mecánica Teórica	Mecanismos y Elementos de Máquinas
SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8
Prototipado Rápido	Termodinámica y Mecánica de Fluidos	Diseño y Simulación Electrónica	Sistemas de Alimentación GNV e Híbridos del Automóvil
Motores I y Taller	Electricidad Automotriz	Sistemas de Inyección I	Sistemas de Inyección II
Electrónica Digital	Autotrónica I	Autotrónica II	Autotrónica IV
Autotrónica I	Motores II y Taller	Sistemas de Refrigeración, Lubricación y de Combustible	Práctica Empresarial
Transmisiones Automáticas I	Electrónica Aplicada	Robótica	Seguridad Industrial
Sistemas de Control II	Transmisiones Automáticas II	Taller de Grado	Seminario de Grado

¡VIVE LA EXPERIENCIA DE APRENDER HACIENDO!

INGENIERÍA EN AUTOTRÓNICA



4

Años
Carrera
Completa

1

Materia
al mes

Educación
100%

Práctica

UNANDES
Universidad de Los Andes



LA PAZ

📍 Av. Los Leones N° 10 (Obrajes)
Curva de Holguín

☎ 2787308 - 2787135

📱 /universidadunandes

🌐 /universidadunandes

📧 /@unandes

78928168

76255730

SANTA CRUZ

📍 Av. Suárez Arana N° 230
(entre 1er. y 2do. anillo)

☎ 3322221 - 3322226

📱 /unandessantacruz

🌐 /unandessantacruz

📧 /@unandes.santacruz

78567681

78567682



Ingeniería en Autotrónica

DESCRIPCIÓN

La Autotrónica es una rama de la ingeniería en la que se aplican conocimientos y recursos electrónicos al sector automovilístico. Es una ciencia, que, aunque es muy poco explorada, representa un campo muy rico en conocimiento, porque comprende a todo aquello que hoy en día es manejado por sensores, actuadores y procesadores electrónicos en un automóvil.

Los estudiosos del área han determinado que la Autotrónica es una ciencia que se desprendió de la Mecatrónica, desde el momento en el que el sector automotriz decidió ofrecer al usuario una interacción entre el usuario y la máquina un poco más personal, similar a la que puede conseguir al interactuar o relacionarse con diferentes equipos eléctricos como el ordenador, el teléfono celular, entre otros.

REQUISITOS

- ▲ Certificado de Nacimiento Original Actualizado.
- ▲ Fotocopia simple de Cédula de Identidad vigente.
- ▲ Fotocopia legalizada de Diploma de Bachiller.
- ▲ 2 Fotografías 4x4 Fondo Azul.

Campo laboral

- ▲ Gerente de Empresas Automotrices dedicadas al diagnóstico y mantenimiento de sistemas automotrices.
- ▲ Gerente o Director de Empresas Concesionarias del Sector Automotriz.
- ▲ Gerente Propietario de Taller de Autotrónica.
- ▲ Ingeniero principal en el mantenimiento, diagnóstico y reparación de todos los sistemas de automóviles, vehículos eléctricos y motos.
- ▲ Asesor de clientes, empresas y compañías automotrices nacionales y extranjeras sobre las características de los vehículos automotores de última generación.
- ▲ Docente e Investigador Académico.

¿Por qué estudiar Ingeniería en Autotrónica?

- ▲ Esta carrera combina elementos de la ingeniería eléctrica, electrónica, mecánica y de software para desarrollar sistemas electrónicos en vehículos. Por lo tanto, tendrás un conocimiento integral y diverso que te permitirá diseñar y desarrollar soluciones innovadoras para la industria automotriz.
- ▲ La industria automotriz se está enfocando cada vez más en la electrificación de los vehículos y en la implementación de tecnologías avanzadas en la conducción. Esto significa que hay una demanda creciente de ingenieros capacitados en el desarrollo de sistemas electrónicos en vehículos.
- ▲ La Ingeniería en Autotrónica se enfoca en una industria en constante cambio y evolución. Por lo tanto, siempre habrá nuevas tecnologías y tendencias que aprender y aplicar en el trabajo. Como ingeniero en Autotrónica, tendrás la oportunidad de estar en la vanguardia de los avances tecnológicos en la industria automotriz.

Perfil de egresado

El egresado podrá tener alto sentido de responsabilidad desarrollando trabajos en el sector automotriz como dependientes o independientes dedicados a los avances tecnológicos, puestos directivos, gestión empresarial, así como ejecutivos.

- ▲ Diseña, mantiene, previene y repara vehículos automotores de última generación que utilizan sistemas electrónicos y eléctricos.
- ▲ Diagnostica fallas en vehículos y sistemas automotrices, manejando equipos, herramientas e instrumentos de medición.
- ▲ Tendrá la capacidad de utilizar instrumentos eléctricos, electrónicos, mecánicos y el manejo de distintos software computacionales especializados para el diagnóstico automotor.
- ▲ Reconocerá e identificará diagramas eléctricos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos para detectar y reparar cualquier avería.
- ▲ Poseer conocimientos de los principios de la física para aplicarlos en la reparación o modificación de los sistemas de los vehículos.
- ▲ Supervisa los servicios preventivos, de mantenimiento y reparación de vehículos automotores, con énfasis en el diagnóstico de sistemas electrónicos de control.
- ▲ Será capaz de utilizar herramientas de diagnóstico con software especializado para identificar los códigos de error.

