

## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ

#### 1. Datos generales

**Materia:** INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AUTOMOTRIZ  
**Código:** ATZ101  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2024 a Junio-2024  
**Profesor:** ROCKWOOD IGLESIAS ROBERT ESTEBAN  
**Correo electrónico:** rockwood@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 1

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 48		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	0	16	32	80

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Además los estudiantes participarán de conferencias y seminarios relacionados con las líneas de investigación de la escuela, así también conocerán la experiencia de ex alumnos y sus líneas de trabajo.

Introducción a la ingeniería automotriz, presenta contenidos que aportan a la descripción del campo de acción de los ingenieros automotrices en nuestro país.

Los futuros ingenieros automotrices conocerán desde el inicio de su formación académica, su campo de acción, oportunidades que existen en la industria automotriz nacional, además tendrán la oportunidad de conocer la experiencia de ex alumnos, y los proyectos de investigación que realizan algunos de sus profesores.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



#### 4. Contenidos

1.	Introducción a la Ingeniería Automotriz
1.1	Tendencias del futuro
1.2	Panorama mundial y local de la industria automotriz
1.3	Reglamentación y homologación
1.4	RTV
1.5	Visita técnica del taller automotriz
2.	Seminarios
2.1	Mantenimiento automotriz

2.2	Movilidad alternativa
2.3	Dinámica vehicular
2.4	Big Data / IA
2.5	Electrónica automotriz
2.6	Diseño mecánico asistido por computador
2.7	Administración de talleres automotrices
2.8	Gestión de repuestos
2.9	Reglamentación y homologación

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

. Propone planes innovadores y eficientes para aprovechar de mejor forma los recursos energéticos que se utilizan para la automoción.

#### Evidencias

-Reconoce las oportunidades que existen en el sector automotriz nacional derivadas de la transición hacia medios de movilidad sustentables.

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

#### a. Abstrae conocimiento y lo aplica a procesos de ingeniería.

-Conoce el campo de acción del ingeniero automotriz y las diferentes líneas de especialidad que existen.

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de tareas e informes	Introducción a la Ingeniería Automotriz	APORTE	10	Semana: 4 (18-MAR-24 al 23-MAR-24)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de tareas e informes	Introducción a la Ingeniería Automotriz, Seminarios	APORTE	10	Semana: 8 (15-ABR-24 al 20-ABR-24)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Promedio de tareas e informes	Seminarios	APORTE	10	Semana: 12 (13-MAY-24 al 18-MAY-24)
Evaluación escrita	examen final	Introducción a la Ingeniería Automotriz, Seminarios	EXAMEN	20	Semana: 16 (10-JUN-24 al 11-JUN-24)
Evaluación escrita	examen final	Introducción a la Ingeniería Automotriz, Seminarios	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 ( al )

### Metodología

Descripción	Tipo horas
Con cada exposición, el estudiante reforzará su conocimiento analizando publicaciones relacionadas a la temática abordada en cada sesión. Con ello, estará en capacidad de relacionar el campo de aplicación y el futuro de la aplicación automotriz	Autónomo
Es una asignatura que se ubica en el primer periodo académico de la Escuela de Ingeniería Automotriz. Se desarrolla a nivel inicial, dos de las competencias transversales: i) El ingeniero y su entorno y ii) aplicaciones de la ingeniería en la resolución de problemas. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en brindar al estudiante un panorama general de la Ingeniería Automotriz y su impacto en la sociedad. La globalización de la industria requiere calidad en los productos y servicios que se produzcan y oferten cumpliendo con una serie de estándares que permita competir en el medio. En este sentido, se abordarán distintas temáticas con profesionales que se desempeñan en el área para dar una mirada global de las oportunidades futuro.	Total docencia

### Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Con el material de apoyo se elaborará un ensayo por sesión el cual será valorado según su correcta redacción, ortografía, referencias empleadas, entre otras. Se socializará la rúbrica de calificación en cada tarea asignada. Se tomará en cuenta su participación y asistencia.	Autónomo
Cada sesión contará con una temática definida relacionada con una aplicación automotriz, donde un experto presentará los aspectos más relevantes. Además, se brindará material de apoyo si aplica.	Total docencia

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Comisión económica para Europa	Naciones Unidas	FORO MUNDIAL PARA LA ARMONIZACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN SOBRE VEHÍCULOS (WP.29)	2012	

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

#### Revista

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **20/02/2024**

Estado: **Aprobado**