



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ

1. Datos generales

Materia: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AUTOMOTRIZ
Código: ATZ101
Paralelo: F
Periodo : Agosto-2024 a Diciembre-2024
Profesor: ALVAREZ COELLO GUSTAVO ANDRES
Correo electrónico: galvarezc@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	Evidencias
. Propone planes innovadores y eficientes para aprovechar de mejor forma los recursos energéticos que se utilizan para la automoción.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Resolución de ejercicios, casos y otros
a. Abstrae conocimiento y lo aplica a procesos de ingeniería.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Investigación I	Introducción a la Ingeniería Automotriz	APORTE	8	Semana: 4 (16/09/2024 al 21/09/2024)
Investigaciones	Investigación II	Introducción a la Ingeniería Automotriz	APORTE	8	Semana: 10 (28/10/2024 al 31/10/2024)
Investigaciones	Investigación III	Introducción a la Ingeniería Automotriz, Seminarios	APORTE	8	Semana: 13 (18/11/2024 al 23/11/2024)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Participación activa	Introducción a la Ingeniería Automotriz, Seminarios	APORTE	6	Semana: 14 (25/11/2024 al 30/11/2024)
Evaluación escrita	Examen final	Introducción a la Ingeniería Automotriz, Seminarios	EXAMEN	20	Semana: 15 (02/12/2024 al 03/12/2024)
Evaluación escrita	Examen supletorio	Introducción a la Ingeniería Automotriz, Seminarios	SUPLETORIO	20	Semana: 17-18 (15-12-2024 al 21-12-2024)

Descripción	Tipo horas
En la materia de Introducción a la Ingeniería Automotriz, cada exposición permitirá a los estudiantes reforzar su conocimiento al analizar publicaciones relevantes sobre los temas tratados en cada sesión. Este análisis ayudará a los estudiantes a aplicar conceptos teóricos en contextos reales, entender las tendencias emergentes en la industria automotriz y explorar el futuro de las tecnologías automotrices. Además, desarrollarán habilidades de análisis crítico al evaluar investigaciones y estudios actuales, preparándose para los desafíos y oportunidades en el campo de la ingeniería automotriz.	Autónomo
Esta asignatura, ubicada en el primer período académico de la Escuela de Ingeniería Automotriz, introduce a los estudiantes en dos competencias transversales clave: i) El ingeniero y su entorno, y ii) Aplicaciones de la ingeniería en la resolución de problemas. Su principal objetivo es ofrecer una visión general de la Ingeniería Automotriz y su impacto en la sociedad. En un contexto de globalización, es esencial que los productos y servicios de la industria automotriz cumplan con estándares de alta calidad para competir eficazmente en el mercado. Para lograrlo, la asignatura cubrirá una variedad de temas relevantes y contará con la participación de profesionales en el campo, quienes proporcionarán una perspectiva amplia sobre las oportunidades y desafíos futuros en la industria automotriz. Esta estructura permitirá a los estudiantes comprender mejor las demandas del sector y las oportunidades que se presentan en un entorno globalizado.	Total docencia

Criterios de evaluación

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

Autor	Título	Url
Road & Track Magazine	Sección noticias	https://www.roadandtrack.com/
Popular Mechanics	Cars	https://www.popularmechanics.com/cars/
Tesla	Impact Report	https://www.tesla.com/ns_videos/2023-tesla-impact-report-highlights.pdf
AEADE - Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador	Anuario 2023	https://www.aeade.net/

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/08/2024**

Estado: **Aprobado**