UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ

1. Datos generales

Materia: MOVILIDAD E IMPACTO DEL AUTOMOVIL
Código: IAU0903
Paralelo:
Periodo : Septiembre-2022 a Febrero-2023
Profesor: COELLO SALCEDO BORIS MAURICIO
Correo electrónico boriscoello@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Al aprobar la cátedra, el estudiante debe ser capaz de entender los problemas de consumo energético e impacto ambiental del área de transporte terrestre vehicular y contar con las competencias necesarias para plantear soluciones dentro del marco del desarrollo sostenible.

3. Contenidos

01.	**Calidad de aire**
01.01.	Contaminantes primarios y secundarios (2 horas)
01.02.	Panorama mundial de la calidad del aire (1 horas)
01.03.	Factor de emisiones (2 horas)
01.04.	Inventario de emisiones (2 horas)
01.05.	Normativas ambientales (2 horas)
01.06.	Huella de carbono (2 horas)
01.07.	Análisis pozo a la rueda (2 horas)
02.	**Impacto energético vehicular**
02.01.	Recursos Energéticos (2 horas)
02.02.	Demanda energética sector transporte (2 horas)
02.03.	Cantidad de vehículos en el mundo (1 horas)
02.04.	proyecciones y escenarios energéticos en el transporte (2 horas)
02.05.	Nuevas tecnologías de propulsión (2 horas)
02.06.	Eficiencia energética en tecnologías de transporte (2 horas)
03.	**Movilidad e impacto social del automóvil**
03.01.	Contaminación Acústica (2 horas)
03.02.	Costos del Transporte (2 horas)
03.03.	Movilidad (2 horas)
03.04.	problemática social de la transportación vehicular (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
. Aporta con criterios ingenieriles para la utilización de tecnologías alternativas en el transporte terrestre, enfocados a optimizar y/o sustituir las fuentes de energía y así aminorar el impacto al medio ambiente.	
--Identificar las diferentes problemáticas ambientales en torno al transporte	-Investigaciones

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
vehicular (energética, ambiental, y social) y propone planes de mitigación del impacto que ocasionan los vehículos.	-Trabajos prácticos - productos

. Es gestor favorable de la seguridad, responsabilidad social y responsabilidad medio ambiental.

-Conocer herramientas para la evaluación, gestión y prevención de impactos medioambientales, y las aplica para llevar acabo estudios ambientales en el campo automotriz.	-Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

c. Conceptualiza ideas, planes y procesos utilizando herramientas informáticas de vanguardia relacionadas con el quehacer profesional.

-Utiliza herramientas especializadas para la estimación del impacto al medio ambiente que producen los vehículos.	-Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Trabajos relativos al capítulo 1		APORTE	5	Semana: 6 (24/10/22 al 29/10/22)
Investigaciones	Investigación del capítulo I		APORTE	5	Semana: 7 (31/10/22 al 05/11/22)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos y lecciones del capítulo 2		APORTE	5	Semana: 9 (14/11/22 al 16/11/22)
Investigaciones	Investigación del capítulo II		APORTE	5	Semana: 10 (21/11/22 al 26/11/22)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos y prácticas del capítulo 3		APORTE	5	Semana: 14 (19/12/22 al 22/12/22)
Investigaciones	Investigación del capítulo 3		APORTE	5	Semana: 16 (02/01/23 al 07/01/23)
Investigaciones	Proyecto final de investigación y presentación		EXAMEN	20	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Investigaciones	Proyecto final de investigación y presentación como supletorio		SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
J. LÓPEZ	NO INDICA	EL MEDIO AMBIENTE Y EL AUTOMOVIL	2000	B00RC2RZFM

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 23/09/2022

Estado: Aprobado