UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ

1. Datos generales

Materia: REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA DEL VEHÍCULO
Código: IAU0905
Paralelo: F
Periodo : Septiembre-2022 a Febrero-2023
Profesor: CORDERO MORENO DANIEL GUILLERMO
Correo electrónico: dacorderom@uazuay.edu.ec

Nivel: 9

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

El curso inicia presentando las instituciones que a nivel internacional, y nacional generan reglamentos y normativa para regular la comercialización de los vehículos, a continuación se analiza el proceso de homologación de vehículos en nuestro país, y los organismos de acreditación. Al final del curso se presentan definiciones y procesos de caracterización de vehículos y sus prestaciones.

Esta materia relaciona conceptos de dinámica vehicular para analizar las prestaciones de los vehículos, las cuales son evaluadas en base a normativa y reglamentos nacionales e internacionales. Por otro lado se requieren los conocimientos adquiridos en diferentes asignaturas relacionados con tecnología automotriz, para interpretar y procesar la información a ser presentada.

La asignatura de reglamentación y normativa de vehículos, le permite al futuro ingeniero automotriz conocer los requisitos legales para que un vehículo pueda comercializarse, y circular en nuestro país; además presenta normativa para evaluar su seguridad, eficiencia energética, y prestaciones.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Introducción
01.02.	WP.29. Foro mundial para la armonización de la reglamentación sobre vehículos
01.03.	EPA y SAE
01.04.	NHTSA y DOT
01.05.	EURO y LATIN NCAP
01.06.	ANT
01.07.	EMOV

01.10.	SAE: Servicio de acreditación ecuatoriano
02.01.	Equipos: precisión, exactitud, resolución, span, rango
02.02.	Revisión técnica vehicular
02.03.	Ciclos de conducción
02.04.	Dinamómetros
02.05.	Normativas antincontaminación
02.06.	Prácticas: equipos, Toma de datos, Análisis de resultados
03.01.	Generalidades: clasificación de vehículos
03.02.	Homologación a nivel mundial
03.03.	Homologación en el Ecuador: marco legal
03.04.	Acreditación
03.05.	Norma INEN ISO/IEC 17020:2013
03.06.	Norma INEN ISO/IEC 17025:2006

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
. Es gestor favorable de la seguridad, responsabilidad social y responsabilidad medio ambiental.	
-Conoce el proceso para la homologación de vehículos en nuestro país.	-Evaluación escrita -Proyectos -Prácticas de campo (externas) -Reactivos
. Evalúa el impacto ambiental que ocasionan los vehículos automóviles.	
-Reconoce la importancia de los ensayos normalizados para evaluar las prestaciones de los vehículos y a partir de ello, mitigar el impacto ambiental que ocasionan los vehículos.	-Evaluación escrita -Proyectos -Prácticas de campo (externas) -Reactivos
. Evalúa las prestaciones de un vehículo a través de ensayos normalizados en el banco dinamométrico de chasis, considerando ciclos estandarizados de conducción.	
-Medir el consumo de combustible y las emisiones en vehículos de acuerdo a la normativa nacional e internacional	-Evaluación escrita -Proyectos -Prácticas de campo (externas) -Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Prácticas de campo (externas)	Práctica 1	1. Instituciones que rigen la industria automotriz	APORTE	5	Semana: 5 (17-OCT-22 al 22-OCT-22)
Reactivos	Examen 1	1. Instituciones que rigen la industria automotriz	APORTE	5	Semana: 5 (17-OCT-22 al 22-OCT-22)
Evaluación escrita	Examen 2	2. Caracterización de vehículos	APORTE	5	Semana: 9 (14-NOV-22 al 16-NOV-22)
Prácticas de campo (externas)	Práctica 2	2. Caracterización de vehículos	APORTE	5	Semana: 10 (21-NOV-22 al 26-NOV-22)
Prácticas de campo (externas)	Práctica 3	3. Homologación vehicular	APORTE	5	Semana: 15 (al)
Reactivos	Examen 3	3. Homologación vehicular	APORTE	5	Semana: 16 (02-ENE-23 al 07-ENE-23)
Proyectos	Proyecto final	1. Instituciones que rigen la industria automotriz, 2. Caracterización de vehículos, 3. Homologación vehicular	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Evaluación escrita	Examen supletorio	1. Instituciones que rigen la industria automotriz, 2. Caracterización de vehículos, 3. Homologación vehicular	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
En esta materia es muy importante la lectura por parte del estudiante. La homologación de un vehículo se basa en normativas y estándares; por lo que el estudiante deber investigar los documentos vigentes y adquirir destrezas en la búsqueda de los mismos.	Autónomo
El curso incluye la realización de pruebas en vehículos, para adquirir destrezas en la parte práctica.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Los estudiantes deberán realizar tres prácticas, donde se utilizarán protocolos de pruebas estándar y normativas. El examen final será un proyecto donde los estudiantes deberán poner en práctica lo aprendido en el ciclo. Este proyecto deberá ser presentado mediante una exposición al profesor.	Autónomo
Los contenidos de la materia serán evaluados con tres pruebas, dónde el estudiante deberá responder algunas preguntas con un breve párrafo y en otras se realizarán reactivos.	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: 23/09/2022

Estado: Aprobado