



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

1. Datos generales

Materia: REGLAMENTACION Y HOMOLOGACION
Código: CTE0380
Paralelo: F
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: CORDERO MORENO DANIEL GUILLERMO
Correo electrónico: dacorderom@uazuay.edu.ec

Nivel: 10

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

La historia y actualidad de la homologación vehicular a nivel mundial y en el Ecuador. Instituciones y normas que rigen la homologación vehicular. Desafíos que significa la homologación vehicular en nuestro país.

Esta materia permite conocer los requisitos que deben cumplir los proyectos relacionados con la industria automotriz. Es muy importante que los diseños y desarrollos, locales, de piezas y partes; así como los vehículos que ingresan a nuestro país, cumplan con las especificaciones requeridas por las normativas respectivas.

La materia de Reglamentación y Homologación permite al estudiante, adquirir los conocimientos relacionados con los procesos y normativas; que deben cumplir los vehículos automotores, para ser comercializados a nivel mundial y, particularmente, en el Ecuador.

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
01.04.	SAE: Society of Automotive Engineers
01.05.	NHTSA
01.06.	DOT
01.07.	EURO y LATIN NCAP
01.08.	ANT
01.09.	EMOV
01.10.	SAE: Servicio de acreditación ecuatoriano
02.01.	Generalidades: clasificación de vehículos
02.02.	Homologación a nivel mundial

02.03.	Homologación en el Ecuador: marco legal
03.01.	Pruebas en vehículos
03.02.	Revisión técnica vehicular
03.03.	Ciclos de conducción
03.04.	Dinamómetros
03.05.	PEMS
03.06.	Prácticas: equipos, Toma de datos, Análisis de resultados
04.01.	Acreditación
04.02.	Norma INEN ISO/IEC 17020:2013
04.03.	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

ao. Coordina, evalúa y ejecuta proyectos de mitigación ambiental al impacto de las emisiones de gases de escape y de tipo evaporativas.

-Medir consumo de combustible de acuerdo a la normativa nacional e internacional.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

-Medir emisiones en vehículos de acuerdo a la normativa nacional e internacional.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

as. Fórmula proyectos de aplicación de los principios de gestión de calidad y de organización para una empresa automotriz.

-Conocer las normas para la acreditación y certificación de laboratorios.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

-Conocer los requisitos para la implementación de talleres automotrices.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

af. Trabaja en equipo y en grupos multidisciplinarios, tanto en áreas productivas como administrativas.

-Conocer el proceso para la certificación y/o acreditación de una prueba en vehículos automotores.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

-Realizar pruebas en vehículos de acuerdo a normativas.

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Proyectos
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	Prueba 1		APORTE 1	3	Semana: 3 (03-ABR-17 al 08-ABR-17)
Investigaciones	Presentación 1		APORTE 1	3	Semana: 4 (10-ABR-17 al 12-ABR-17)
Evaluación escrita	Examen 1		APORTE 1	4	Semana: 5 (17-ABR-17 al 22-ABR-17)
Reactivos	Prueba 2.		APORTE 2	3	Semana: 7 (02-MAY-17 al 06-MAY-17)
Investigaciones	Presentación 2		APORTE 2	3	Semana: 9 (15-MAY-17 al 17-MAY-17)
Evaluación escrita	Examen 2		APORTE 2	4	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Prácticas de laboratorio	Práctica 1		APORTE 3	3	Semana: 12 (05-JUN-17 al 10-JUN-17)
Evaluación escrita	Examen 3		APORTE 3	4	Semana: 14 (19-JUN-17 al 24-JUN-17)
Prácticas de laboratorio	Práctica 2		APORTE 3	3	Semana: 14 (19-JUN-17 al 24-JUN-17)
Evaluación escrita	Examen final		EXAMEN	10	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Proyectos	Proyecto final		EXAMEN	10	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	Examen supletorio		SUPLETORIO	10	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)
Proyectos	Proyecto final_sup		SUPLETORIO	10	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Agencia Nacional de Tránsito	ANT	RESOLUCION No.097-DIR-2016-ANT "Reglamento del procedimiento general de homologación vehicular y dispositivos de medición, control, seguridad y certificación de los vehículos comercializados"	2016	
Comisión económica para Europa	Naciones Unidas	FORO MUNDIAL PARA LA ARMONIZACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN SOBRE VEHÍCULOS (WP.29)	2012	
ISO/IEC INEN	ISO	NTE INEN ISO/IEC 17020:2013 EVALUACIÓN	2013	

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ISO/IEC INEN	ISO	DE LA CONFORMIDAD — REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE DIFERENTES TIPOS DE ORGANISMOS QUE REALIZAN LA INSPECCIÓN (ISO/IEC 17020:2012, IDT) NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y DE CALIBRACION	2005	

Web

Autor	Título	Url
UNECE	The World Forum for the harmonization of vehicle regulations (WP.29)	https://www.unece.org/trans/main/wp29/presentation_wp29.html
Euro NCAP	Euro NCAP	http://www.euroncap.com/es
GOV.UK	Vehicle approval	https://www.gov.uk/vehicle-approval/overview
SAE	Servicio de acreditación ecuatoriano	http://www.acreditacion.gob.ec/
EPA	Dynamometer Drive Schedules	https://www.epa.gov/vehicle-and-fuel-emissions-testing/dynamometer-drive-schedules

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/03/2017**

Estado: **Aprobado**