



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CURSOS
PROGRAMA DE MATERIA



1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia:

ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ I

Nombre del profesor:

Juan Carlos Sedano de la Rosa

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
IN194	20	60	80	7

Tipo de curso: (Marque con una X)

C = Curso	P = Práctica	CT = Curso -Taller	<input checked="" type="checkbox"/>	M = Módulo	C = Clínica	S = Seminario
-----------	--------------	--------------------	-------------------------------------	------------	-------------	---------------

Nivel en que se ubica: (Marque con una X)

Técnico Superior Universitario	<input checked="" type="checkbox"/>	Licenciatura	Posgrado
--------------------------------	-------------------------------------	--------------	----------

Prerrequisitos formales (materias previas establecidas en el Plan de Estudios)	Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)
--	--

Electricidad

Carrera:

Técnico Superior en Electrónica y Mecánica Automotriz

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria	Área de formación básica particular obligatoria	Área de formación básica particular selectiva	Área de formación especializante selectiva	Área de formación optativa abierta.
	<input checked="" type="checkbox"/>			

Historial de revisiones:

Acción:	Fecha:	Responsables:
Evaluación	Julio de 2017	Dr. Jorge Arturo Pelayo López. Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas
Actualización	Julio de 2017	Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Ing., Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez

Academia:

Electricidad y Mecánica Automotriz





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Aval de la Academia:

Nombre	Cargo	Firma
Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo	Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz	
Dr. Jorge Arturo Pelayo López	Secretario de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz	

2. PRESENTACIÓN

Este curso se lleva a cabo en el cual se analizan los diferentes tipos de encendido de un vehículo el cual son por desgaste mecánico (platinos) y electrónicos, en la carrera de Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz (TSUEMA)

3. OBJETIVO GENERAL

CONOCER LOS SISTEMAS DE ENCENDIDO ELECTRONICO DEL AUTOMOVIL, DE LAS MARCAS FORD, GM, CHRYSLER; SU PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO Y ELEMENTOS QUE LOS INTEGRAN.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Que el alumno conozca los diferentes sistemas de encendido.
- Que el alumno sepa interpretar los diagramas.
- Que el alumno conozca la diferente simbología que existen en los diagramas.
- Que el alumno conozca los diferentes componentes que existen en un sistema de encendido.
- Que el alumno identifique las fallas en un sistema de encendido.

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas
Unidad: I Introducción a los Sistemas de Encendido
1.1 SISTEMA DE ENCENDIDO POR RUPTOR MECANICO Y ELECTRONICO
1.2 ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE ENCENDIDO POR RUPTOR MECANICO
1.3 SISTEMA DE ENCENDIDO ELECTRONICO
1.4 ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE ENCENDIDO ELECTRONICO
1.5 INDUCCION ELECTROMAGNETICA
1.6 EFECTO HALL
Unidad: II Sistemas de encendidos Ford
2.1 DURASPARK II
2.2 TFI



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Unidad: III
Sistemas de Encendido GM

3.1 HEI

Unidad: IV
Sistemas de Encendido Chrysler

4.1 SBEC

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Practica: Bobina líquida

Objetivo: Que el alumno conozca los componentes y función

Practica: Distribuidor con interruptor mecánico

Objetivo: que el alumno conozca sus componentes, función e identifique sus fallas

Practica: Distribuidor Electrónico

Objetivo: Que el alumno conozca sus componentes, función e identifique fallas

Practica: Modulo de encendido

Objetivo: Que el alumno conozca el los componentes, función e identifique fallas.

Practica: Pruebas a los diferentes componentes de encendido

Objetivo: Que el alumno conozca las pruebas que se realizan a los componentes, con ayuda del Multímetro y lámpara de prueba.

7. BIBLIOGRAFIA BASICA

1.- MANUAL DE FUEL INJECTION FORD Y SISTEMAS DE ENCENDIDO ELECTRONICO.
2.- EDITORIAL AGUILA

3.- MITCHELL ON DEMAND MANUAL DE SERVICIO AUTOMOTRIZ EN CD

4.-ALL DATA MANUAL DE SERVICIO AUTOMOTRIZ EN CD

5.- MANUAL DE ELECTRONICA Y ELECTRICIDAD AUTOMOTRICES TOMO II KEN LAYNE

6.- CIRCUITOS ELECTRICOS DEL AUTOMOVIL, SALVADOR FERRER VIÑAS





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

<http://mecanica-cars.blogspot.mx/2012/10/sistema-de-encendido-encendido.html>
<http://www.sabelotodo.org/automovil/sistencendido.html>
<http://automecanico.com/auto2002/sisencendido6.html>

9. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACIÓN

- h) Acreditación: Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias y para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con el 60% de las asistencias.
- i) Acreditar lo correspondiente al punto No. 10
- j) Asimismo, esta materia puede ser acreditada por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia, de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.

10. EVALUACION Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Exámenes parciales	50
Trabajos, Tareas, Practicas de laboratorio	35
Exposiciones y Tareas	15