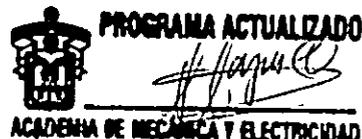




UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

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

Nombre del profesor:

Sigifredo Hoyos Delgadillo

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
IN189	40	40	80	8

Tipo de curso: (Marque con una X)

C = Curso	P = Práctica	CT = Curso -Taller	X	M = Módulo	C = Clínica	S = Seminario
-----------	--------------	--------------------	---	------------	-------------	---------------

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

Técnico Superior Universitario	X	Licenciatura	Posgrado
--------------------------------	---	--------------	----------

Prerrequisitos formales (materias previas establecidas en el Plan de Estudios)

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Ninguno

Ninguno

Carrera:

Técnico Superior Universitario 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.
X				

Historial de revisiones:

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

Academia:

Mecánica y Electricidad Automotriz

Avales 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	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

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

y Electricidad Automotriz

2. PRESENTACIÓN

Este curso provee a los alumnos de la carrera de Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz (TSUEMA) conocimientos que favorecen la comprensión de temas de materias posteriores de mayor complejidad

3. OBJETIVO GENERAL

Conocer los conceptos básicos de la Electricidad así como el manejo de las diferentes magnitud eléctricas y sus unidades, y el comportamiento de estas en los diferentes formas de los circuitos eléctricos así como las leyes que los rigen

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer los principios básicos de la Electricidad
2. Conocer los diferentes circuitos eléctricos y sus leyes.
3. Resolución de problemas con circuitos eléctricos
4. Manejo del multímetro

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas

UNIDAD I ELECTROMAGNETISMO

- 1.1. Introducción.
- 1.2. Magnitudes eléctricas y unidades del S.I.
- 1.3. Fuerza, Trabajo y Potencia y su relación
- 1.4. Potencial Eléctrico

UNIDAD II CONCEPTOS DE CIRCUITOS ELECTRICOS

- 2.1. Convenio de signos
- 2.2. Relación entre la tensión, la corriente y la resistencia
- 2.3. Resistencia
- 2.4. Inductancia
- 2.5. Capacitancia.

UNIDAD III CIRCUITOS ELECTRICOS

- 3.1 Elementos en serie
- 3.2 Elementos en paralelo
- 3.3 Elementos mixtos
- 3.3 Ley de Ohm
- 3.4 Leyes de Kirchhoff



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISI3N DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

UNIDAD IV RELEVADORES

- 1.1 Introducci3n y descripci3n
- 1.2 Utilizaci3n
- 1.3 Pruebas y diagn3stico de fallas

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- a) Aprendizaje individual de las teorías respectivas.
- b) Aprendizaje grupal con retroalimentaci3n y aclaraci3n de dudas.
- c) Asignaci3n para el diseño, el armado y prueba de las prácticas correspondientes de manera personal. A continuaci3n se enlistan las prácticas a realizar:
 - Práctica 1. Medici3n de voltajes
 - Práctica 2. Medici3n de resistencia.
 - Práctica 3. Medici3n de corriente.
 - Práctica 4. Medici3n de magnitudes en serie y en paralelo y mixtos
 - Práctica 5. Detecci3n de caídas de voltaje previstas y no previstas.
 - Práctica 6. Prueba de relevadores
 - Práctica 7. Puesta en marcha de circuitos eléctricos utilizando relevadores
- d) Realizaci3n de proyecto final.

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

CLASIFICACI3N	TÍTULO	AUTORES	EDITORIAL
	CIRCUITOS ELECTRICOS BASICOS	<input type="checkbox"/> Jorge A. Pelayo López. <input type="checkbox"/> César Sedano de la Rosa. <input type="checkbox"/> Juan R. Gutierrez C. <input type="checkbox"/> Alfredo Luna Soto. <input type="checkbox"/> Benjamín Guzmán F. <input type="checkbox"/> Sigifredo Hoyos D. <input type="checkbox"/> Cruz Saucedo Navarro.	AMATEDITORIAL
	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA TOMO I	<input type="checkbox"/> ANTONIO HERMOSA DONATE	ALFA OMEGA
	ELECTRICIDAD DEL AUTOMOVIL	<input type="checkbox"/> J. M. ALONSO PEREZ	PARANINFO
	CUESO BASICO DE ELECTRICIDAD	<input type="checkbox"/> MILEAF	CIENCIA TECNICA
	FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD	<input type="checkbox"/> ENRIQUEZ HARPER	NORIEGA EDITORES
	ELECTROMECHANICA DE VEHICULOS	<input type="checkbox"/> J. M. ALONSO PEREZ	PARANINFO
	MANUAL DE ELECTRONICA Y	<input type="checkbox"/> KEN LAYNE	PRENTICE HALL



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

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

	ELECTRICIDAD AUTOMOTRICES		
	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD	<input type="checkbox"/>	I.C.A.P.
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

CLASIFICACIÓN	TÍTULO	AUTORES	EDITORIAL
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

8. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACIÓN

- 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.
- Acreditar lo correspondiente al punto No. 9.
- 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.

9. EVALUACION Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Exámenes	30%
Prácticas	50%
Actividades	10%
Proyecto final	10%