

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

## FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CURSOS PROGRAMA DE MATERIA

Nombre de la materia:   ELECTRONIA IV	1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO								
Nombre del profesor:   ADRIAN ZARATE RUEDA	Nombre de la materia:								
Clave de la materia:									
Clave de la materia:	Nombre del profesor	:							
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 particular obligatoria   ob									V-1
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    Perrrequisitos formales (materias previas establecidas en el Plan de Estudios)   Ninguno    Ninguno   Ninguno    Carrera:  Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz    Área de formación:  Área de formación   Área de formación básica particular obligatoria   Obligatoria    Obligatoria   Obligatoria   Selectiva    Historial de revisiones:  Acción:   Fecha:   Responsables:  Dr. Jorge Arturo Pelayo López.    Miro. Sigifredo Hoyos Delgadillo    Acualización   Julio de 2017   Téc. Moisés Preciado Alvarez    Avales de la Academia:    Nombre   Cargo    Miro. Sigifredo Hoyos Delgadillo    Mecánica y Electricidad Automotriz    Avales de la Academia:    Nombre   Cargo    Miro. Sigifredo Hoyos Delgadillo    Mecánica y Electricidad Automotriz    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Firma    Mecánica y Electricidad Automotriz    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Firma    Mecánica y Electricidad Automotriz    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Firma    Mecánica y Electricidad Automotriz    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Serentario de la Academia de Mecánica    Mecánica y Electricidad Automotriz    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Serentario de la Academia de Mecánica    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Serentario de la Academia de Mecánica    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Serentario de la Academia de Mecánica    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Serentario de la Academia de Mecánica    Dr. Jorge Arturo Pelayo López    Serentario de la Academia de Mecánica	Clave de la materia:	Horas de teor	ría:	Horas de p	ráctica:	Tot		as:	Valor en créditos:
Nivel en que se ubica: (Marque con una X)   Técnico Superior Universitario   X		20		60		80			7
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	Tipo de curso: (Marc	que con una X)							
Prerrequisitos formales (materias previas establecidas en el Plan de Estudios)   Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)   Ninguno   Ni	C = Curso $P = Pr$	áctica CT	= Curso	Curso -Taller X M = Móo			C = C	S = Seminario	
Prerrequisitos formales (materias previas establecidas en el Plan de Estudios)  Ninguno  Carrera:  Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz  Área de formación:  Área de formación básica particular obligatoria obligatoria obligatoria selectiva selectiva selectiva selectiva selectiva selectiva selectiva selectiva optativa abierta.  Historial de revisiones:  Acción:  Fecha:  Responsables:  Dr. Jorge Arturo Pelayo López.  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona.  Téc. Coscar López Corona  Téc. Adrian Zarate Rueda  Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa  Téc. Moisés Preciado Álvarez  Academia:  Nombre  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo  Area de formación Área de formación Área de formación éspecializante especializante selectiva selectiva selectiva selectiva optativa abierta.  Area de formación Área de formación Área de formación éspecializante especializante selectiva selectiva selectiva selectiva selectiva selectiva abierta.  Area de formación Área de formación Área de formación éspecializante especializante especializante especializante especializante selectiva selectiv	Nivel en que se ubica	a: ( Marque coi	n una X	()					
Sugeridas en la ruta académica aprobada	Técnico Superior U	Jniversitario	X	Lic	enciatura	ι		F	Posgrado
Sugeridas en la ruta académica aprobada	Prerrequisitos for	males (mate	rias pi	revias	Prerrec	uisito	s reco	nendad	os (Materias
Carrera:  Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz  Área de formación:  Área de formación básica común básica particular obligatoria obligatoria obligatoria obligatoria  Acción:  Fecha:  Acción:  Fecha:  Responsables:  Dr. Jorge Arturo Pelayo López.  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo  Actualización  Julio de 2017  Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo			_		sugerio	das en	la ruta	acadén	nica aprobada)
Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz         Área de formación básica domún obásica particular obligatoria       Área de formación básica particular selectiva       Área de formación especializante selectiva       Área de formación especializante selectiva         Historial de revisiones:       Responsables:         Acción:       Fecha:       Responsables:         Evaluación       Julio de 2017       Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez         Academia:       Mecánica y Electricidad Automotriz         Avales de la Academia:       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	Ninguno				Ningur	10			
Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz         Área de formación básica domún obásica particular obligatoria       Área de formación básica particular selectiva       Área de formación especializante selectiva       Área de formación especializante selectiva         Historial de revisiones:       Responsables:         Acción:       Fecha:       Responsables:         Evaluación       Julio de 2017       Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez         Academia:       Mecánica y Electricidad Automotriz         Avales de la Academia:       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									
Área de formación:       Área de formación básica común obligatoria       Área de formación básica particular selectiva       Área de formación especializante selectiva       Área de formación especializante selectiva       Área de formación optativa abierta.         Historial de revisiones:         Acción:       Fecha:       Responsables:         Evaluación       Julio de 2017       Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez         Academia:       Mecánica y Electricidad Automotriz         Avales de la Academia:       Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz         Dr. Jorge Arturo Pelayo López       Secretario de la Academia de Mecánica		Tuissansitania	on Elas	atránico v N	Magánica	Autor	motriz		
Área de formación básica común obligatoriaÁrea de formación básica particular obligatoriaÁrea de formación básica particular selectivaÁrea de formación especializante selectivaÁrea de formación especializante selectivaHistorial de revisiones:Responsables:Acción:Fecha:Dr. Jorge Arturo Pelayo López. Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas Téc. Oscar López Corona Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado ÁlvarezAcademia:Mecánica y Electricidad AutomotrizAvales de la Academia:CargoFirmaMtro. Sigifredo Hoyos DelgadilloPresidente de la Academia de Mecánica y Electricidad AutomotrizDr. Jorge Arturo Pelayo LópezSecretario de la Academia de Mecánica		Jniversitario e	en Elec	ctronica y r	viccailica	Auto	IIIOUIZ		
Actualización  Actualización  Actualización  Actualización  Actualización  Actualización  Actualización  Actualización  Discreta recipiones  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Actualización  Julio de 2017  Actualización		Área de form	ación	Área de fo	ormación	Áre	a de for	nación	Área de
Actualización   Julio de 2017   Fecha:   Responsables:   Dr. Jorge Arturo Pelayo López Cargo   Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo   Mecánica y Electricidad Automotriz   Avales de la Academia:   Nombre   Cargo   Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo   Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz   Selectiva   Selectiva   Optativa abierta.   Optativa a		básica particular básica pa						formación	
Historial de revisiones:  Acción: Fecha: Responsables:  Dr. Jorge Arturo Pelayo López.  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo  Mtro. Benjamín Guzmán Flores  M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona.  Téc. Ernesto Flores Llamas  Téc. Oscar López Corona  Téc. Adrian Zarate Rueda  Téc. 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				selec	tiva	selectiva		va	optativa abierta.
Acción:  Evaluación  Julio de 2017  Berlaman  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Téc. Benjamín Guzmán Flores  M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona.  Téc. Oscar López Corona  Téc. Adrian Zarate Rueda  Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa  Téc. Moisés Preciado Álvarez  Avales de la Academia:  Nombre  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	X								
Acción:  Evaluación  Julio de 2017  Berlaman  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  Téc. Benjamín Guzmán Flores  M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona.  Téc. Oscar López Corona  Téc. Adrian Zarate Rueda  Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa  Téc. Moisés Preciado Álvarez  Avales de la Academia:  Nombre  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	Historial de revisiones								
Evaluación  Julio de 2017  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Academia:  Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López  Secretario de la Academia de Mecánica			Fecha	Fecha:					
Evaluación  Julio de 2017  Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Academia:  Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo  Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López  Secretario de la Academia de Mecánica									
Actualización  Julio de 2017  Actualización  Julio de 2017  M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Academia:  Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Min.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Moisés Preciado Álvarez  Avales de la Academia:  Nombre  Min.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Moisés Preciado Álvarez  Avales de la Academia:  Nombre  Min.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Avales de la Academia:  Nombre  Min.B. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Avales de la Academia:  Nombre  Min.B. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Avales de la Academia:  Nombre  Orago  Firma  Min.B. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Avales de la Academia:  Nombre  Orago  Series de la Academia de Mecánica  Firma  Nombre  Series de la Academia de Mecánica  Nombre  Orago  Series de la Academia de Mecánica	Evaluación		Julio de 2017						
Actualización  Julio de 2017  Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Academia:  Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Cargo  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López  Secretario de la Academia de Mecánica						M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona.			
Actualización  Julio de 2017  Téc. Adrian Zarate Rueda Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez  Academia:  Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López  Secretario de la Academia de Mecánica									
Academia:  Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo  Mecánica y Electricidad Automotriz  Presidente de la Academia de  Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López  Julio de 2017  Téc. Juan Carlos Sedano De La Rosa  Téc. Moisés Preciado Álvarez  Firma  Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López  Secretario de la Academia de Mecánica									
Academia:  Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo  Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López  Secretario de la Academia de Mecánica	Actualización		Julio de 2017						
Mecánica y Electricidad Automotriz  Avales de la Academia:  Nombre  Cargo  Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo  Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López  Secretario de la Academia de Mecánica						Téc.	Téc. Moisés Preciado Álvarez		
Avales de la Academia:  Nombre Cargo Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López Secretario de la Academia de Mecánica									
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	Mecánica y Electricidad Automotriz								
Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López Secretario de la Academia de Mecánica									
Mecánica y Electricidad Automotriz  Dr. Jorge Arturo Pelayo López Secretario de la Academia de Mecánica				<u> </u>	. 1.		Firma	1 How (	
Dr. Jorge Arturo Pelayo López Secretario de la Academia de Mecánica	1.1					otriz	A	1	
	Dr. Jorge Arturo Pel	layo López	Secr	etario de la	Academia	a de Me			/ Wan



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

## 2. PRESENTACIÓN

Este curso provee a los alumnos de la carrera de Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz (TSUEMA) temas que sirven de base para comprender materias especializantes.

#### 3. OBJETIVO GENERAL

EL ALUMNO CONOCERA LOS CONCEPTOS ELECTRONICOS BASICOS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS QUE INTERVIENEN PARA SU FUNCIONAMIENTO PARA UNA MEJOR TOMA DE DECISIONES.

#### 4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. EL ALUMNO CONOCERA LOS CONCEPTOS BASICOS DE UN AMPLIO SISTEMA DE IGNICION E INYECCION LOS CUALES SON ANA LIZADOS

#### 5. CONTENIDO

## 1) SISTEMA DE CONTROL DEL MOTOR

- 1.1) CONCEPTOS BASICOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
- 1.2) TEORIA ELECTRONICA Y CONVENCIONAL DEL FUJO DE CORRIENTE
- 1.3) SEÑALES ANALOGAS Y DIGITALES
- 1.4) MODULO ELECTRONICO DE CONTROL
- 1.5) METODO DE OPERACIÓN INTERRUPTORES
- 1.6) QUE ES UN TRANSDUCTOR
- 1.7) SENSORES E INTERRUPTORES
- 1.8) CONJUNTO DE SISTEMAS
- 1.9) PRINCIPALES SISTEMAS DEL AUTOMOVIL
- 1.10) SISTEMA DEL MOTOR







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

- 2) SISTEMAS DE CABLEADOS MULTIPLEX
- 2.1) DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA
- 2.2) PRINCIPIOS DE OPERACIÓN
- 2.3) ESQUEMAS
- 3) SISTEMAS MULTIPLEX EN EL VEHICULO
  - 3.1) DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA
  - 3.2) DIAGRAMA DE UN SISTEMA
  - 3.3) LOCALIZACION DE PARTES Y COMPONENTES

- 4) SISTEMA CAN
  - 4.1) QUE ES CAN
  - 4.2) DIFERENCIA ENTRE SISTEMAS
  - 4.3) DIAGNOSTICO DE PROBLEMAS







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

## 6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

a) Aprendizaje individual de las teorías respectivas.

b) Aprendizaje grupal con retroalimentación y aclaración de dudas.

c) Asignación para el diseño para el armado y prueba de las prácticas correspondientes de manera personal. A continuación se enlistan las posibles prácticas a realizar:

Práctica: Interactuar con sensores e interruptores.

Objetivo: Conocer y ubicar los sensores e interruptores en un sistema del motor.

Práctica: Monitoriar con un escáner los menús del motor.

Objetivo: Conocer y practicar todos los parámetros de los sensores.

Práctica: Sensor óptico

Práctica: Sensor de temperatura del agua.

Práctica.-Sensor de flujo de masa de aire MAF

Práctica: Sensor de oxijeno

Práctica: Sensor de presión del múltiple de admisión MAP

Practica Señales de red Multiplex

# **\$**

## 7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

CLASIFICACIÓN	TÍTULO	AUTORES	EDITORIAL



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

#### 7. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

CLASIFICACIÓN	TÍTULO	AUTORES	EDITORIAL



## 8. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACIÓN

- a) 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.
- b) Acreditar lo correspondiente al punto No. 9.
- c) 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.
- d) 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 Academia	40%	
Prácticas entregadas y funcionando	50%	
Actividades	10%	

