

## MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			
Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre	Cuarto Cuatrimestre	Quinto Cuatrimestre	Sexto Cuatrimestre	Séptimo Cuatrimestre	Octavo Cuatrimestre	Noveno Cuatrimestre	Décimo Cuatrimestre
INGLÉS I <small>INGI-TR 6-90-6</small>	INGLÉS II <small>INGII-TR 6-90-6</small>	INGLÉS III <small>INGIII-TR 6-90-6</small>	INGLÉS IV <small>INGIV-TR 6-90-6</small>	INGLÉS V <small>INGV-TR 6-90-6</small>	INGLÉS VI <small>INGVI-TR 6-90-6</small>	INGLÉS VII <small>INGVII-TR 6-90-6</small>	INGLÉS VIII <small>INGVII-TR 6-90-6</small>	INGLÉS IX <small>INGIX-TR 6-90-6</small>	Estadía Profesional
VALORES DEL SER <small>VAS-TR 3-45-3</small>	INTELIGENCIA EMOCIONAL <small>INE-TR 3-45-3</small>	DESARROLLO INTERPERSONAL <small>DEI-TR 3-45-3</small>	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO <small>HAP-TR 3-45-3</small>	HABILIDADES ORGANIZACIONALES <small>HAO-TR 3-45-3</small>	ÉTICA PROFESIONAL <small>ETP-TR 3-45-3</small>	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA DIESEL <small>MCID-ES 5-75-5</small>	INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA <small>IAC-CV 6-90-6</small>	COLOCAR NOMBRE OPTATIVA <small>XXX-OP 6-90-6</small>	
ÁLGEBRA LÍNEAL <small>ALL-CV 6-90-6</small>	PROGRAMACIÓN <small>PRO-CV 6-90-6</small>	MÉTODOS NUMÉRICOS <small>MEN-CV 6-90-6</small>	PROCESOS DE MANUFACTURA <small>PRM-CV 7-105-7</small>	MÁQUINAS Y SISTEMAS CNC <small>MAS-CV 6-90-6</small>	PLANEACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN <small>PCP-CV 6-90-6</small>	CALIDAD Y MEJORA CONTINUA <small>CMC-CV 5-75-5</small>	SISTEMAS ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE AUTOMOTORES <small>SEE-ES 6-90-6</small>	SISTEMAS AUXILIARES DE MOTOR <small>SAM-ES 6-90-6</small>	
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL <small>CDI-CV 8-120-8</small>	CÁLCULO VECTORIAL Y VARIABLE COMPLEJA <small>CVV-CV 8-120-8</small>	ECUACIONES DIFERENCIALES <small>ECD-CV 8-120-8</small>	TRANSFORMACIONES Y SERIES MATEMÁTICAS <small>TSM-CV 5-75-5</small>	TERMODINÁMICA Y TRANSFERENCIA DE CALOR <small>TER-CV 7-105-7</small>	MECANISMOS <small>MEC-CV 5-75-5</small>	VIBRACIONES <small>VIB-CV 6-90-6</small>	HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA <small>HIN-CV 4-60-4</small>	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS <small>FEP-CV 4-60-4</small>	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN <small>MDI-CV 5-75-5</small>	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA <small>PRE-CV 6-90-6</small>	ESTÁTICA <small>MVE-CV 6-90-6</small>	MECÁNICA DE FLUÍDOS <small>MEF-CV 6-90-6</small>	MECÁNICA VECTORIAL: DINÁMICA <small>MVD-CV 6-90-6</small>	DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS <small>DEM-ES 7-105-7</small>	COLOCAR NOMBRE OPTATIVA <small>XXX-OP 6-90-6</small>	SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA <small>STP-ES 6-90-6</small>	SISTEMAS DE ENCENDIDO E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE <small>SEC-ES 6-90-6</small>	
DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA <small>DAC-CV 7-105-7</small>	METROLOGÍA <small>MET-CV 5-75-5</small>	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO <small>ELM-CV 6-90-6</small>	RESISTENCIA DE MATERIALES <small>REM-CV 7-105-7</small>	CIRCUITOS ELÉCTRICOS <small>CIE-CV 6-90-6</small>	ELECTRÓNICA <small>ELE-CV 6-90-6</small>	COLOCAR NOMBRE OPTATIVA <small>XXX-OP 6-90-6</small>	SISTEMA DE FRENOS, DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN <small>SFD-ES 6-90-6</small>	AUTOMATIZACIÓN <small>AUT-CV 6-90-6</small>	
QUÍMICA <small>QUI-CV 5-75-5 600-40</small>	CIENCIA DE LOS MATERIALES <small>CIM-CV 6-90-6 600-40</small>	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL <small>SHI-CV 5-75-5 600-40</small>	ESTANCIA I <small>6-90-6 600-40</small>	MECÁNICA DE SÓLIDOS <small>MES-CV 6-90-6 600-40</small>	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA <small>MCI-CV 7-105-7 600-40</small>	ESTANCIA II <small>6-90-6 600-40</small>	COLOCAR NOMBRE OPTATIVA <small>XXX-OP 6-90-6 600-40</small>	INGENIERÍA AMBIENTAL Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS <small>IAE-ES 6-90-6 600-40</small>	

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2011

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
RECTOR

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
DIRECTOR DE CARRERA

\_\_\_\_\_  
SELLO DE RECTORÍA

## MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA MECÁNICA AUTOMOTRIZ

### COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Obtener características dimensionales y geométricas de elementos mecánicos con base en planos o su forma física para establecer el procedimiento de manufactura.  
Precisar la forma, características y dimensionamiento de componentes mecánicos mediante la utilización de herramientas computacionales para establecer los planos de taller.

### PROFESIONAL ASOCIADO EN PROCESOS PRODUCTIVOS Escala Profesional 480 hrs

#### COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Proponer procesos de manufactura con base en especificaciones de componentes mecánicos, para establecer procedimientos de fabricación que cumplan con normas de calidad y seguridad.  
Implementar procesos de manufactura de manera convencional y/o CNC que cumplan con las normas y estándares de la industria de la transformación.  
Definir componentes mecánicos con base en los requerimientos de desempeño para su integración en sistemas mecánicos.  
Simular modelos de componentes mecánicos por medio de herramientas computacionales para validar su comportamiento dinámico.

### INGENIERO MECÁNICO AUTOMOTRIZ

#### COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Proponer programas de mantenimiento automotriz mediante un enfoque tecnológico para hacer más eficientes las metodologías de mantenimiento automotriz.  
Implementar programas de mantenimiento automotriz mediante metodologías establecidas en los automotores de acuerdo a sus características, para su integración en las rutinas de mantenimiento de la planta o taller.  
Dirigir recursos humanos para ejecutar los planes de trabajo, mediante el logro de objetivos y metas incrementando el desempeño del personal.  
Administrar recursos materiales y tecnológicos siguiendo las especificaciones de la industria automotriz, para la optimización y el buen manejo de los materiales.  
Investigar nuevas tecnologías con base en sus características para determinar la viabilidad de aplicación e implementación.  
Proponer modificaciones en procesos productivos y/o sistemas automotrices basados en nuevas tecnologías para mejorar el desempeño.

#### ASIGNATURAS OPTATIVAS PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS

#### ASIGNATURAS OPTATIVAS SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS

#### ASIGNATURAS OPTATIVAS TERCER CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS
COLOCAR NOMBRE OP	6/90

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2011

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
RECTOR

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
DIRECTOR DE CARRERA

\_\_\_\_\_  
SELLO DE RECTORÍA