

## MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA 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
INGLÉS I INGI-TR   5-90-6	INGLÉS II INGII-TR   5-90-6	INGLÉS III INGIII-TR   5-90-6	INGLÉS IV INGIV-TR   5-90-6	INGLÉS V INGV-TR   5-90-6	INGLÉS VI INGVI-TR   5-90-6	INGLÉS VII INGVII-TR   5-90-6	INGLÉS VIII INGVIII-TR   5-90-6	INGLÉS IX INGIX-TR   5-90-6
VALORES DEL SER VAS-TR   3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR   3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR   3-45-3	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR   3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR   3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR   3-45-3	INGENIERÍA ECONÓMICA INE-ES   5-75-5	MANUFACTURA ESBELTA Y SIMULACIÓN MES-ES   5-75-5	TÓPICOS DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ TIA-ES   4-90-6
METODOLOGÍAS PARA LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA EOE-ES   5-90-6	CIENCIA DE LOS MATERIALES CIM-ES   5-90-6	INGENIERÍA DE LOS MATERIALES INM-ES   4-90-6	MANUFACTURA AUTOMOTRIZ I MA1-ES   6-105-7	MANUFACTURA AUTOMOTRIZ II MA2-ES   4-105-7	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADORA MAC-ES   6-90-6	MECÁNICA DE FLUIDOS MEF-ES   4-90-6	SISTEMAS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS SNH-ES   6-105-7	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL AUC-ES   6-90-6
CÁLCULO DIFERENCIAL CAD-CV   6-120-8	CÁLCULO INTEGRAL CAI-CV   5-120-8	CÁLCULO VECTORIAL CAV-CV   5-90-6	CIRCUITOS ELÉCTRICOS AUTOMOTRICES CEA-ES   5-90-6	RESISTENCIA DE MATERIALES REM-ES   5-90-6	MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL MSI-ES   4-90-6	DISEÑO MECÁNICO INDUSTRIAL DMI-ES   5-90-6	DISEÑO MECÁNICO AUTOMOTRIZ DMA-ES   4-90-6	SEIS SIGMA SES-OP   4-75-5
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AUTOMOTRIZ IIA-ES   5-75-5	METROLOGÍA MET-CV   4-90-6	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA INFERENCIAL PEI-CV   6-105-7	ESTÁTICA EST-CV   5-105-7	DINÁMICA DIN-CV   4-90-6	FUNDAMENTOS DEL VEHÍCULO FUV-OP   4-90-6	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA FEL-CV   5-90-6	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS AGP-ES   4-60-4	EVALUACIÓN DE PROYECTOS EVP-OP   4-60-4
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA FUQ-CV   5-90-6	DIBUJO PARA INGENIERÍA I DI1-ES   5-90-6	DIBUJO PARA INGENIERÍA II DHII   5-90-6	CONTROL DE LA CALIDAD COC-ES   6-105-7	DISEÑO DE EXPERIMENTOS DIE-ES   6-90-6	HERRAMIENTAS DE CALIDAD PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ HCA-OP   6-105-7	SISTEMAS DE CALIDAD SIC-OP   5-90-6	METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN SES-ES   4-75-5	INGENIERÍA CONCURRENTES Y CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO ICP-ES   4-90-6
HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS HEO-CV   4-90-6	PROGRAMACIÓN PRO-CV   4-75-5	FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD FUE-CV   5-90-6	ESTANCIA I 120-8	TERMODINÁMICA I TD1-ES   5-90-6	TERMODINÁMICA II TER-II   5-90-6	ESTANCIA II 120-8	INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA I IC1-ES   5-105-7	INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA II IC2-ES   5-105-7

Décimo Cuatrimestre

**Estadía  
Profesional**

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018

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

### PROFESIONAL ASOCIADO EN INGENIERÍA EN PROCESOS DE MANUFACTURA Y CALIDAD

### PROFESIONAL ASOCIADO EN INGENIERÍA EN PROCESOS DE MANUFACTURA Y CALIDAD Escala Profesional 480 hrs

### INGENIERO AUTOMOTRIZ

#### COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

- Desarrollar prototipos de ingeniería de acuerdo a las especificaciones de diseño para satisfacer requerimientos ingenieriles y de calidad.

#### COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

- Asegurar la calidad del producto aplicando metodologías de diseño y manufactura para su optimización.  
 - Asegurar la calidad del proceso conforme a estándares y herramientas de mejora continua.  
 - Implementar sistemas de medición para el cumplimiento de las normas internacionales de calidad.  
 - Integrar tecnologías a procesos de manufactura bajo análisis y criterios funcionales y económicos.

#### COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

- Implementar proyectos de mejora mediante metodologías de diseño de productos, herramientas y procesos.  
 - Validar proyectos a través de un estudio financiero y de oportunidad de negocios.  
 - Analizar modo y efecto de falla del producto de acuerdo a los requerimientos del producto y a las capacidades del proceso de fabricación, aplicando metodologías del diseño para satisfacer los requerimientos de calidad.  
 - Comparar costo-beneficio en el análisis de cambios de las especificaciones del producto usando estrategias de ingeniería y calidad.  
 - Evaluar criterios de factibilidad financiera para seleccionar las pertinentes propuestas de mejora de productos.  
 - Analizar modo y efecto de falla del proceso de acuerdo a los requerimientos del producto y a las capacidades del proceso de fabricación.  
 - Proponer alternativas de mejora del proceso de manufactura en base a un análisis costo-beneficio.

#### ASIGNATURAS OPTATIVAS PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS

#### ASIGNATURAS OPTATIVAS SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS
FUNDAMENTOS DEL VEHICULO	5/90
HERRAMIENTAS DE CALIDAD PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	7/105

#### ASIGNATURAS OPTATIVAS TERCER CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS
SISTEMAS DE CALIDAD	5/90
SEIS SIGMA	5/75
EVALUACIÓN DE PROYECTOS	5/60

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2018