

MALLA MICROCURRICULAR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AUTOMOTRIZ

Unidad	Nivel	Nombre Asignatura	Horas Docencia	Horas Práctica	Horas Aprendizaje Autónomo	Horas por período académico	Campos de Formación
Básica	1	Cálculo de una Variable	96	96	48	240	Fundamentos teóricos
		Álgebra Lineal	64	64	32	160	Fundamentos teóricos
		Química	48	48	24	120	Fundamentos teóricos
		Física Aplicada	32	32	16	80	Epistemología y metodología de la investigación
		Dibujo Mecánico	48	48	24	120	Praxis profesional
		Antropología Filosófico-Teológica	32	32	16	80	Integración de saberes, contextos y cultura
		Total horas período académico:					800
	2	Cálculo de varias Variables	64	64	32	160	Fundamentos teóricos
		Estática	64	64	32	160	Fundamentos teóricos
		Programación	48	48	24	120	Fundamentos teóricos
		Electricidad Automotriz	64	64	32	160	Praxis profesional
		Procesos de Manufactura	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación
		Lógica	32	32	16	80	Epistemología y metodología de la investigación
	Total horas período académico:					800	
	3	Mecánica Newtoniana	64	64	32	160	Fundamentos teóricos
		Ciencia de Materiales	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación
		Electrónica Analógica Digital	64	64	32	160	Praxis profesional
		Fundamentos de Mecánica de Materiales	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación
		Ecuaciones Diferenciales	64	64	32	160	Fundamentos teóricos
		Ética	32	32	16	80	Integración de saberes, contextos y cultura
	Total horas período académico:					800	
		Matemática Aplicada en Ingeniería	64	64	32	160	Fundamentos teóricos
		Mecánica del Cuerpo Rígido	64	64	32	160	Fundamentos teóricos

Unidad	Nivel	Nombre Asignatura	Horas Docencia	Horas Práctica	Horas Aprendizaje Autónomo	Horas por período académico	Campos de Formación
	4	Mecánica de Materiales	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación
		Tren de Fuerza Motriz	80	80	40	200	Praxis profesional
		Teoría Crítica	32	32	16	80	Integración de saberes, contextos y cultura
		Comunicación Oral y Escrita	32	32	16	80	Comunicación y lenguajes
		Total horas período académico:					800
Profesional	5	Diseño Mecánico	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación
		Mecánica de Fluidos	48	48	24	120	Fundamentos teóricos
		Chasis Suspensión y Frenos	80	80	40	200	Praxis profesional
		Termodinámica	48	48	24	120	Fundamentos teóricos
		Probabilidad y Estadística	64	64	32	160	Fundamentos teóricos
		Vida y Trascendencia	32	32	16	80	Integración de saberes, contextos y cultura
	Total horas período académico:					800	
	6	Teoría de Mecanismos	48	48	24	120	Praxis profesional
		Motores de Encendido Provocado	80	80	40	200	Praxis profesional
		Gestión Ambiental	48	48	24	120	Fundamentos teóricos
		Métodos Numéricos	48	48	24	120	Fundamentos teóricos
		Autotrónica	48	48	24	120	Praxis profesional
		Transferencia de Calor	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación
		Total horas período académico:					800
	7	Teoría de Control	64	64	32	160	Fundamentos teóricos
		Vehículos Eléctricos e Híbridos	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación
		Motores de Encendido por Compresión	80	80	40	200	Praxis profesional
Reglamentación y Homologación		48	48	24	120	Praxis profesional	
Gestión de Calidad		48	48	24	120	Fundamentos teóricos	

Unidad	Nivel	Nombre Asignatura	Horas Docencia	Horas Práctica	Horas Aprendizaje Autónomo	Horas por período académico	Campos de Formación	
Profesional		Ciencia, Tecnología y Sociedad	32	32	16	80	Integración de saberes, contextos y cultura	
		Total horas período académico:				800		
	8	Itinerario	48	48	24	120	Praxis profesional	
		Dinámica del Automóvil	64	64	32	160	Epistemología y metodología de la investigación	
		Sistemas de Inyección	64	64	32	160	Praxis profesional	
		Ingeniería de Mantenimiento	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación	
		Logística de Vehículos	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación	
		Máquinas Térmicas y Tecnología Energética	48	48	24	120	Fundamentos teóricos	
		Total horas período académico:				800		
	9	Itinerario	64	64	32	160	Praxis profesional	
		Seguridad y Salud Ocupacional	48	48	24	120	Fundamentos teóricos	
		Diseño de Experimentos	48	48	24	120	Epistemología y metodología de la investigación	
		Prácticas Preprofesionales		240		240	Praxis profesional	
		Prácticas Preprofesionales de Servicio a la Comunidad		160		160	Praxis profesional	
		Total horas período académico:				800		
	Titulación	10	Itinerario	48	48	24	120	Praxis profesional
			Escritura Académica	32	32	16	80	Comunicación y lenguajes
			Proyectos	32	32	16	80	Epistemología y metodología de la investigación
			Administración para Ingenieros	48	48	24	120	Fundamentos teóricos
Trabajo de Titulación				320	80	400	Epistemología y metodología de la investigación	
Total horas período académico:				800				
Total horas Proyecto Académico:						8000		

ITINERARIO 1: MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA

Unidad	Nivel	Nombre Asignatura	Horas por período académico	Campo de Formación
Profesional	8	Sistemas Electrohidráulicos	120	Praxis profesional
Profesional	9	Motores Estacionarios	160	Praxis profesional
Titulación	10	Maquinaria Pesada	120	Praxis profesional
Total Itinerario 1:			400	

ITINERARIO 2: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS NAVALES

Unidad	Nivel	Nombre Asignatura	Horas por período académico	Campo de Formación
Profesional	8	Corrosión y Protección de Materiales	120	Praxis profesional
Profesional	9	Instalaciones y Mantenimiento	160	Praxis profesional
Titulación	10	Equipos Navales	120	Praxis profesional
Total Itinerario 2:			400	

ITINERARIO 3: DISEÑO AUTOMOTRIZ

Unidad	Nivel	Nombre Asignatura	Horas por período académico	Campo de Formación
Profesional	8	Simulación Dinámica en Sistemas Multicuerpo	120	Praxis profesional
Profesional	9	Fatiga y Falla en Materiales	160	Praxis profesional
Titulación	10	Análisis por Elementos Finitos	120	Praxis profesional
Total Itinerario 3:			400	

Información académica referente a la organización del aprendizaje del proyecto de carrera

Total de Horas de la Carrera:	8000
Horas Componente de Docencia:	2880
Horas de Aplicación y Experimentación de los aprendizajes:	2880
Horas de Trabajo Autónomo:	1440
Horas de Prácticas Pre Profesionales:	400
Horas de Trabajo de titulación:	400