



PERÚ

Ministerio de
Defensa

Viceministerio de
Políticas para la Defensa

Dirección General de
Educación y Doctrina

Instituto de Educación
Superior Tecnológico Público
de las Fuerzas Armadas

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO DE LAS FUERZAS ARMADAS



ITINERARIO FORMATIVO

Familia profesional
MECÁNICA Y MOTORES

Denominación de la carrera profesional:
MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Grado
SUPERIOR

Duración:
3240 HORAS

Acceso:
De conformidad con las normas establecidas

Certificación:
Los módulos técnico profesionales aprobados se certifican, de conformidad con las normas del MINEDU establecidas.

Titulación.
Profesional Técnico en MECÁNICA AUTOMOTRIZ



PERÚ

Ministerio de
Defensa

Viceministerio de
Políticas para la Defensa

Dirección General de
Educación y Doctrina

Instituto de Educación
Superior Tecnológico Público
de las Fuerzas Armadas

ITINERARIO FORMATIVO DE LA CARRERA PROFESIONAL TÉCNICO DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ

REFERENTE PRODUCTIVO

1. PERFIL PROFESIONAL

Competencia general

Planificar, organizar, ejecutar y supervisar, el mantenimiento Integral de unidades automotrices aplicando las normas de seguridad e higiene industrial, control de calidad y preservación del medio ambiente.

Capacidades profesionales

Capacidades técnico transformadoras

- ❖ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de los mecanismos y sistemas de suspensión, dirección y frenos de unidades automotrices.
- ❖ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de los sistemas de transmisión de fuerza de unidades automotrices.
- ❖ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento en los sistemas eléctricos electrónicos automotrices.
- ❖ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de motores de combustión interna.
- ❖ Ejecutar la rectificación de los componentes de motores.
- ❖ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de los sistemas de inyección de combustibles.
- ❖ Realizar conversiones en motores de combustión interna a combustibles alternos.

Capacidades de organización

- ❖ Planificar y organizar la instalación y funcionamiento de un taller de mantenimiento de vehículos cumpliendo las normas legales y técnicas.
- ❖ Dirigir y supervisar personal a su cargo con un adecuado manejo de tareas y tiempo en las actividades, manteniendo un adecuado clima laboral.
- ❖ Elaborar programas de mantenimiento de acuerdo a las características operativas de las unidades automotrices.
- ❖ Elaborar presupuestos de mantenimiento considerando la oferta y demanda del mercado.
- ❖ Ejecutar actividades de gestión empresarial en el campo automotriz.

Capacidades de cooperación y comunicación

- ❖ Se adapta con facilidad al equipo de trabajo.
- ❖ Informar oportunamente las actividades ejecutadas en el taller.

- ❖ Mantener relaciones empáticas y asertivas con los miembros de su equipo de trabajo y entorno laboral.
- ❖ Interpretar y manejar la información técnica de los manuales de mantenimiento.
- ❖ Dirigir y capacitar al personal a su cargo.
- ❖ Promover la protección del medio ambiente.

Capacidades de contingencia

- ❖ Adaptar su desempeño laboral a las nuevas exigencias planteadas como consecuencia de los cambios informáticos y tecnológicos.
- ❖ Actuar adecuadamente ante las contingencias técnico productivo, accidentes o emergencias, resolución de problemas tomando las decisiones adecuadas.

Responsabilidad y autonomía

- ❖ Asumir responsabilidad en las actividades del servicio automotriz propiciando competitividad y calidad profesional.
- ❖ Demostrar autonomía para dar solución a los problemas en el centro de trabajo.
- ❖ Aplicar normas de calidad, seguridad e higiene industrial.
- ❖ Respetar y promover la preservación del medio ambiente.

2. UNIDADES DE COMPETENCIA

- ❖ Planificar, organizar, ejecutar y supervisar el mantenimiento de los sistemas de suspensión, dirección y frenos automotrices.
- ❖ Planificar, organizar ejecutar y supervisar el mantenimiento del sistema de transmisión de velocidad y fuerza automotriz.
- ❖ Planificar, organizar supervisar y ejecutar el mantenimiento del sistema eléctrico y electrónico automotrices.
- ❖ Planificar, organizar, ejecutar y supervisar el mantenimiento de motores de combustión interna.

3. ITINERARIO FORMATIVO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Componente	Módulos	Unidades Didácticas	Semestre						Créditos		Horas por Semestre	
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo.	Horas U.D.	Total de Horas
FORMACIÓN GENERAL (Módulos transversales)	Comunicación	Técnicas de comunicación	2						1.5	3	36	72
		Interpretación y producción de textos		2					1.5		36	
	Matemática	Lógica y funciones	2						1.5	3	36	72



PERÚ

Ministerio de
Defensa

Viceministerio de
Políticas para la Defensa

Dirección General de
Educación y Doctrina

Instituto de Educación
Superior Tecnológico Público
de las Fuerzas Armadas

FORMACIÓN ESPECÍFICA (Módulos Técnico - Profesionales)			Estadística general		2				1.5		36	
		Informática	Informática e internet	2					1.5	3	36	72
			Ofimática		2				1.5		36	
		Idioma extranjero	Comunicación interpersonal				2		1.5	3	36	72
			Comunicación empresarial				2		1.5		36	
		Relaciones con el entorno	Ética profesional				2		1.5	3	36	72
			Liderazgo y trabajo en equipo					2	1.5		36	
		Gestión empresarial	Organización y constitución de empresas				2		1.5	3	36	72
			Proyecto empresarial					2	1.5		36	
		Formación y orientación	Legislación e inserción laboral					3	2	2	54	54
		Medio ambiente y desarrollo sostenible	Medio ambiente y desarrollo sostenible			3			2	2	54	54
		Sociedad y economía	Sociedad y economía			3			2	2	54	54
		Actividades	Cultura física y deportes	2					1.5	3	36	72
			Cultura artística		2				1.5		36	
		Investigación	Fundamentos de investigación		2				2	6	48	144
			Investigación e innovación tecnológica			2			2		48	
			Proyecto de investigación tecnológica				4		2		48	
FORMACIÓN ESPECÍFICA (Módulos Técnico - Profesionales)		MP No.1 Mantenimiento de los Sistemas de Suspensión, Dirección y Frenos Automotrices	Dibujo Mecánico	4					3	32	72	756
			Mecánica de Taller	8					6		144	
			Sistema de Suspensión y Dirección	10					7		180	
			Hidroneumática		4				3		72	
			Laboratorio de Sistemas		4				3		72	
			Prevención de Riesgos		2				2		36	
			Sistema de Frenos		10				8		180	
		MP No.2 Mantenimiento del Sistema de Transmisión de Velocidad y Fuerza Automotriz	Mecanismo de Embrague y Caja de Velocidades			8			6	16	144	396
			Mecanismo Diferencial			4			3		72	
			Soldadura Aplicada a Mecanismos Automotrices			6			4		108	
			Laboratorio de Mecanismos de Transmisión			4			3		72	
		MP No.3 Mantenimiento del Sistema Eléctrico Electrónico Automotriz	Dibujo Eléctrico Automotriz				3		2	17	54	432
			Fundamentos Eléctricos y Electrónicos Automotrices				4		3		72	
			Sistema de Carga y Arranque				6		4		108	



PERÚ

Ministerio de
Defensa

Viceministerio de
Políticas para la Defensa

Dirección General de
Educación y Doctrina

Instituto de Educación
Superior Tecnológico Público
de las Fuerzas Armadas

		Sistema de Encendido Convencional y Electrónico				6			4		108	
		Sistema de Luces y Controles Auxiliares				5			4		90	
	MP No.4 Mantenimiento de motores de combustión interna	Motores de Combustión Interna Otto					10		8	36	180	846
		Inyección Electrónica Otto					5		4		90	
		Laboratorio de Motores					5		4		90	
		Conversión de Motores a Combustibles Alternos					4		3		72	
		Motores de Combustión Interna Diesel						5	4		90	
		Laboratorio de Sistema Diesel						5	4		90	
		Rectificaciones Automotrices						6	4		108	
		Afinamiento de Motores de Combustión Interna						4	3		72	
		Inyección Electrónica Diesel						3	2		54	
HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesionales		22	20	22	24	24	23	104	104	2430	2430
	TOTAL HORAS Módulos Transversales		8	10	8	6	6	7	33	33	810	810
	TOTAL HORAS SEMANALES		30	30	30	30	30	30				
	TOTAL HORAS Y CREDITOS		540	540	540	540	540	540	137	137	3240	3240