

REQUISITOS DE INGRESO

- Documento de identidad personal
- Nacionalidad panameña*
- Diploma de Educación Media
- Registro de calificaciones de Educación Media
- Prueba de habilidades y aptitudes (Diagnóstica)

DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA ACADÉMICA

Tomando como base el modelo educativo del ITSE se identificaron los ejes temáticos de la especialidad de Tecnología Metalmecánica con alto enfoque en el desarrollo del componente práctico, desarrollado desde los talleres y laboratorios del ITSE e incorporando la Formación Colaborativa Academia Industria (FCAI) a través del sistema de alternancia.

La nueva oferta académica incorpora una formación integral incorporando el enfoque de las áreas interdisciplinarias en apoyo al desarrollo de las “*power skills*” abordadas en el desarrollo del plan de estudios.

El programa incluye materias electivas que permiten cursar rutas de aprendizaje en áreas que apoyan la gestión del profesional egresado. También se ha planificado el establecimiento de estas rutas de aprendizaje para áreas de especialización mediante micro credenciales para el desarrollo de competencias en áreas de especialización incorporando de esta manera estrategias para la flexibilización del currículo.

PERFIL DE EGRESO

- Aplica normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y cuidado del medio ambiente en la realización de actividades propias del trabajo en tecnologías metalmecánicas.
- Preparar el puesto de trabajo, herramientas, maquinaria auxiliar y equipos de mecanizado y montaje en taller y/o instalación y mantenimiento en obra.
- Realiza uniones fijas y desmontables en materiales metálicos y no metálicos, siguiendo criterios de seguridad, funcionalidad y economía.
- Realiza el montaje y ajuste de elementos metálicos y no metálicos mediante herramientas portátiles, consiguiendo los ajustes, engase o deslizamiento de las partes móviles.
- Alimenta y descarga las máquinas o sistemas automáticos para la realización de operaciones de mecanizado y tratamiento.
- Realizar las operaciones de soldeo de acuerdo con especificaciones, preparando los equipos y elementos de materiales metálicos.
- Corta y conforma manualmente, por procedimientos mecánicos, automáticos y semiautomáticos chapas y perfiles.
- Sustituye los elementos defectuosos, desmontando y montando los equipos y realizando los ajustes necesarios, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- Realiza el mantenimiento de máquinas, equipos, útiles e instalaciones, cumpliendo los procedimientos establecidos en los manuales para el uso y conservación de los mismos.
- Verifica el conexionado y parámetros característicos de la instalación, utilizando los equipos de medida en condiciones de calidad y seguridad, para realizar operaciones de mantenimiento.
- Comunica efectivamente instrucciones orales y escritas en los idiomas español e inglés.

- Ejecuta las labores propias de su ejercicio profesional con iniciativa, responsabilidad, honestidad, trabajo en equipo y capacidad de resolución de problemas complejos de manera autónoma.
- Desarrolla iniciativas planificadas de emprendimiento en el área de tecnologías metalmeccánicas.

OPORTUNIDADES DE EMPLEO

El **TÉCNICO SUPERIOR EN TECNOLOGIAS METALMECANICAS** egresado del Instituto Técnico Superior Especializado, se desempeña como profesional especializado en empresas e instituciones de mediana y alta complejidad, fábricas, talleres y una amplia diversidad de ambientes industriales, tanto en el sector público como en el privado. El egresado aplica las competencias tecnológicas y profesionales en el ámbito de la construcción de componentes metálicos y no metálicos que apoyan la cadena de producción, desarrollando la movilidad laboral en ocupaciones afines en las necesidades especializadas del sector industrial y en la implementación de iniciativas de emprendimiento.

- Sector construcción
- Empresas e instituciones gubernamentales
- Plantas industriales
- Fabricantes de piezas
- Empresas eléctricas
- Plantas de producción
- Otros entornos de fabricación industrial
- Electricidad residencial /comercial

Asignaturas en la carrera:

Cuatrimestre	Asignatura
CRA	Taller de Matemáticas
	Habilidades Digitales
	Redacción de Informes
	Inglés
I Cuatrimestre	Matemáticas I (Algebra)
	Gestión Ambiental
	Dibujo Industrial Computarizado
	Computación I
	<i>Metrología</i>
	Comunicación Oral y Escrita
	Inglés I
II Cuatrimestre	Matemáticas II (Cálculo)
	Física I (Estática)
	<i>Lectura e Interpretación de Planos</i>
	Computación II
	<i>Seguridad Industrial</i>
	<i>Soldadura y Corte Oxi-combustible</i>
	Inglés II
III Cuatrimestre	<i>Matemáticas III (Probabilidad y Estadística)</i>
	Física II (Dinámica)
	<i>Procesos de Soldadura I (SMAW)</i>
	<i>Procesos de Mecanizado y Corte</i>
	<i>Estructura y Propiedades de los Materiales</i>
	Geografía e Historia de Panamá
	Inglés III

IV Cuatrimestre	Procesos Constructivos y Montajes de Estructuras Metálmecánicas
	Electricidad y Magnetismo
	Procesos de Soldadura II (GTAW y GMAW)
	Tecnología Mecánica
	Ensayo de Materiales
	Costos y Presupuestos
	Inglés IV
V cuatrimestre	Sistemas Automáticos de Fabricación Mecánica I
	Electrónica Industrial
	Procesos de Soldadura III (FCAW)
	Uniones Metálicas
	Normas y Códigos de Soldadura Estructural
	Desarrollo Personal y Profesional
	Inglés V
VI Cuatrimestre	Sistemas Automáticos de Fabricación Mecánica II
	Metalurgia de la Soldadura
	Conformado de Láminas
	Corte con Plasma
	Control de Calidad en Construcciones Mecánicas
	Electiva I
	Iniciativas Emprendedoras
VII Cuatrimestre	Práctica Profesional