



EIS


UNL


ESCUELA INDUSTRIAL SUPERIOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
SANTA FE, ARGENTINA

Especialidad Mecánica Eléctrica


Perfil profesional

- Realizar e interpretar ensayos y análisis físicos de materiales.
- Operar, controlar y optimizar plantas de operaciones y procesos productivos de naturaleza metalmecánica, propendiendo a un aprovechamiento integral de los recursos, minimizando el impacto ambiental y atendiendo calidad, costos y seguridad.
- Proyectar, diseñar, montar, operar y/o mantener equipos e instalaciones electromecánicas.
- Diseñar modificaciones de productos y procesos específicos.
- Responsabilizarse del transporte, distribución, suministro y mantenimiento de servicios auxiliares como vapor, agua, presión, vacío, energía, combustibles y gases industriales.

- 
- Comercializar, seleccionar y abastecer insumos, productos e instrumentales específicos.
 - Generar y/o participar en emprendimientos relacionados con su especialidad.
 - Gestionar, realizar y controlar actividades específicas, teniendo en cuenta criterios de seguridad, de impacto ambiental, de relaciones humanas, de calidad, de productividad y de costos.
 - Su formación polivalente le permitirá actuar interdisciplinariamente con expertos de otras áreas.



Campo ocupacional y ámbitos de desempeño

- 
- El Técnico Mecánico-Electricista podrá desempeñarse en empresas de distinto tamaño, privadas, públicas, mixtas y entes de control.
 - Podrá desenvolverse tanto en relación de dependencia, en empresas industriales o en empresas contratistas que brinden servicios en el área industrial, como en forma independiente, a través de emprendimientos propios o generados por un grupo de profesionales.
 - Podrá actuar en las siguientes áreas ocupacionales: industrial metalmecánicas, montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones industriales, suministro de servicios, como energía eléctrica, vapor, agua, aire comprimido, vacío, gas natural y combustibles, entre otros.



Diseño Curricular

El área de ***Formación Básica Orientada*** comprende las disciplinas: Lengua, Inglés, Matemática, Marco Jurídico, Economía, Relaciones humanas, Organización y costos.

El área de ***Formación Profesional*** comprende las disciplinas: Electrotecnia general, Estática y resistencia de los materiales, Termodinámica, Tecnología de los materiales, Mecánica de los fluidos, Electrónica general, Instalaciones de fluidos, Máquinas térmicas industriales, Calidad aplicada, Higiene y seguridad Laboral, Tecnologías del frío, Tecnologías del calor, Montaje y mantenimiento industrial, Sistemas de transporte de materiales.

El área de ***Formación Técnico Profesional Específica*** comprende las disciplinas: Taller de electricidad, Dibujo mecánico, Planimetría asistida, Taller de máquinas eléctricas, Taller de máquinas térmicas industriales, Tecnología mecánica, Elementos de máquinas, Máquinas eléctricas, Taller de CNC, Taller de electricidad, Producción y distribución eléctrica, Instalaciones eléctricas industriales, Automatización industrial, Electrónica aplicada, Gestión de proyectos.

4^{to} año

Asignatura

Horas cátedras semanales

Lengua nacional IV	02
Inglés IV	03
Matemática IV	06
Educación física	02
Dibujo mecánico I	06
Electrotecnia general	06
Estática y resistencia de los materiales	05
Mecánica de los fluidos	03
Termodinámica	04
Taller de electricidad	04
Marco jurídico de los procesos productivos	02

5^{to} año

Asignatura

Horas cátedras semanales

Economía	02
Inglés V	02
Matemática V	02
Lengua nacional V	02
Electrónica general	06
Elementos de máquinas	05
Instalaciones de fluidos	04
Máquinas eléctricas	04
Máquinas térmicas industriales	04
Planimetría asistida	03
Tecnología mecánica	05
Taller de máquinas térmicas industriales	03
Taller de máquinas eléctricas	04

6^{to} año

Asignatura

Horas cátedras semanales

Taller de C.N.C.	02
Relaciones humanas en el campo laboral	02
Producción y distribución eléctrica	03
Instalaciones eléctricas industriales	03
Automatización industrial	05
Electrónica aplicada	03
Montaje y mantenimiento industrial	04
Organización y costos	02
Tecnología del frío	03
Tecnología del calor	03
Taller de instalaciones eléctricas	04
Gestión de proyectos	04
Calidad aplicada	02
Higiene y seguridad laboral	02
Sistema de transporte de materiales	04

Alcances del título

Proyectar, calcular, instalar, dirigir, montar, ensayar, operar, mantener y construir máquinas eléctricas, equipos mecánicos y electromecánicos, hidráulicos, neumáticos e instalaciones auxiliares de:

- Talleres y fábricas de industrias electromecánicas.
- Plantas de producción y/o utilización de energía mecánica y eléctrica.
- Máquinas motrices u operadoras.
- Instalaciones mecánicas de fuerza motriz de hasta 3000 HP.
- Plantas de mecanizado de hasta 100 máquinas herramientas.
- Instalaciones eléctricas de iluminación, fuerza motriz, calefacción y refrigeración de edificios industriales, comerciales y residencias de hasta 2000 KVA.
- Redes de distribución para tensiones no superiores a 33 KV.
- Instalaciones de generación de vapor para fuerza motriz y procesos.
- Instalaciones frigoríficas modulares o centralizadas.
- Informes, pericias y tasaciones relacionadas con los puntos anteriores.

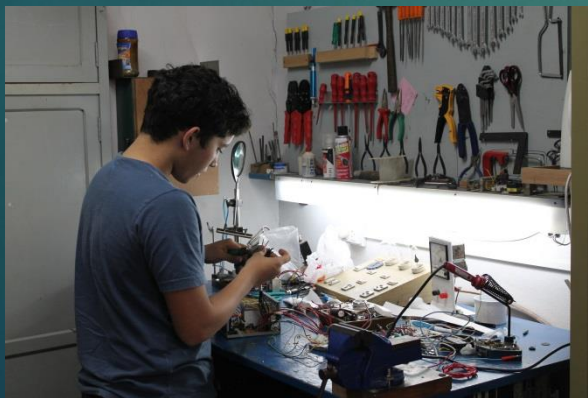
Espacios físicos de la especialidad



Taller de electricidad



Laboratorio de electrotecnia y electrónica



Taller de tecnología mecánica

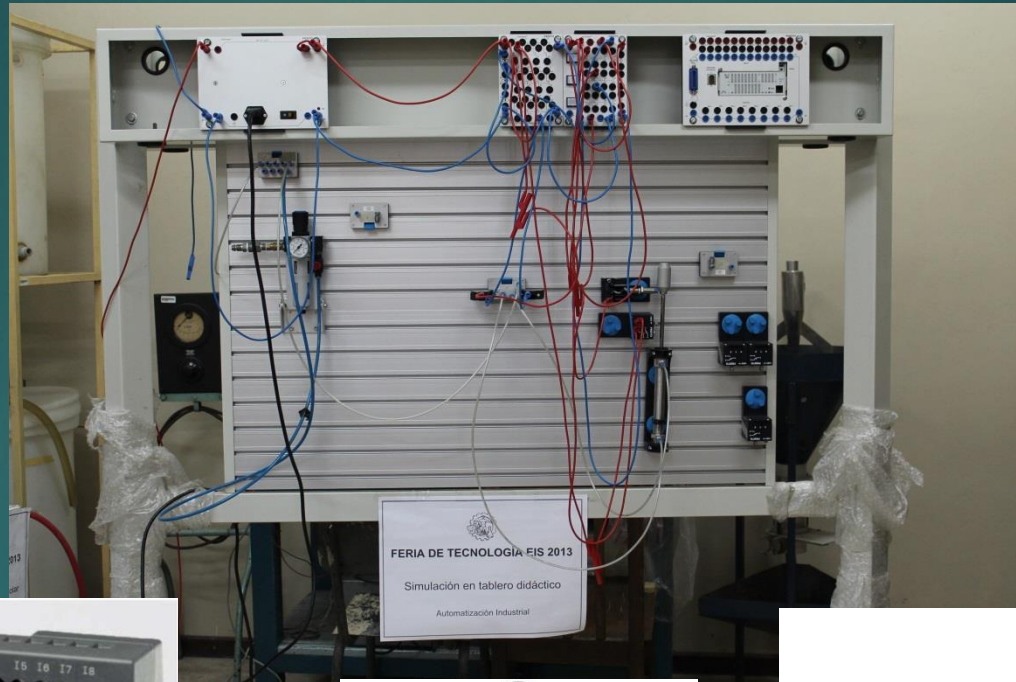




Taller de C.N.C.



Laboratorio de automatización



Taller de máquinas térmicas



Prácticas profesionalizantes

- Diseño, simulación y construcción de prototipos electrónicos.
- Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.
- Diseño y construcción de colector solar térmico para generación de agua caliente sanitaria.
- Instalación de central programable genérica en motor de combustión interna.
- Generación solar fotovoltaica, teoría y práctica.
- Grupo de investigación y desarrollo de aplicaciones electromagnéticas innovadoras.
- Electrónica aplicada al automóvil.
- Iluminación urbana, comercial y decorativa.
- Torneado y fresado para reparación de maquinarias en general.
- Transmisiones vehiculares.
- Cambio de escala elemento filtrante basado en papeles cerámicos.
- Moldeo con arenas y resinas autofraguantes.

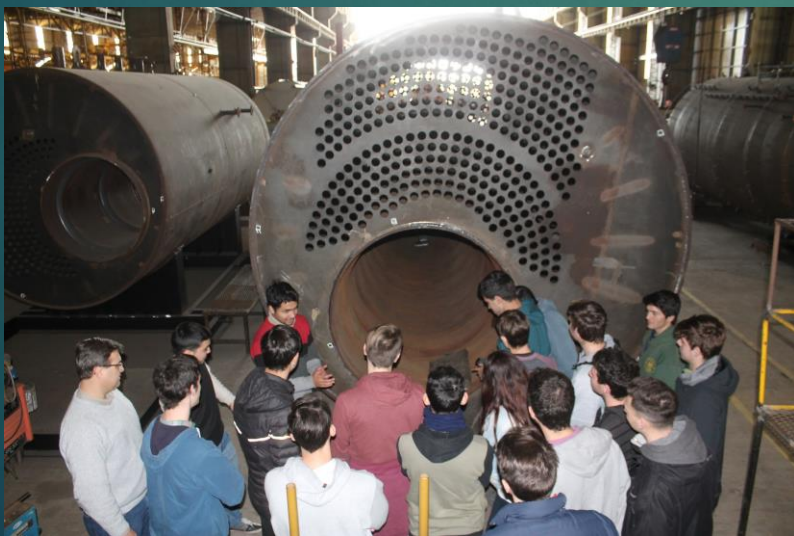
Prácticas profesionalizantes



Prácticas profesionalizantes



Visitas a fábricas



Proyectos y concursos

