



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL

Propuesta de Curso: Mecánica Industrial y Electrónica

Introducción y justificación

El Departamento de Formación Permanente y la Inspección Coordinadora, en respuesta a las necesidades detectadas en las inspecciones técnicas de Mecánica General y Electrónica, impulsan esta iniciativa en el marco del Convenio de Cooperación Educativa Técnica y Tecnológica suscrito entre la Dirección General de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) y la Universidad Tecnológica (UTEC).

El Curso está dirigido a docentes de taller del Bachillerato Tecnológico Profesional (BTP) Plan 2022 en la orientación de Mecánica Industrial, dentro de la ruta formativa de Mantenimiento Industrial.

Asimismo, está destinado a docentes del BTP en la orientación de Operador en Procesos Industriales y a docentes del Bachillerato Tecnológico (BT) de Robótica y Automatismos, (BT) de Sistemas Mecánicos Automatizados.

La constante evolución tecnológica requiere que los docentes de Mecánica Industrial y Electrónica mantengan sus conocimientos actualizados para responder a los desafíos del sector y preparar a sus estudiantes en áreas de vanguardia. El objetivo del curso es proporcionar una actualización teórica y práctica a los docentes de taller en estas disciplinas, permitiéndoles adaptarse a las transformaciones permanentes del ámbito tecnológico.

Requisitos para las inscripciones

Requisitos excluyentes:

Ser docente en ejercicio 2025:

Áreas 276- 808 y 348

Duración

El curso tendrá una **duración de 60 horas** y se estructurará en módulos desarrollados por docentes de la UTEC en sintonía con las inspecciones técnicas de mecánica industrial y electrónica.

Metodología

El curso combinará instancias presenciales y virtuales a través de la plataforma CREA.

Las instancias presenciales estarán enfocadas en actividades prácticas y talleres, donde los docentes podrán experimentar directamente con equipos y tecnologías. Las actividades virtuales se centrarán en el análisis teórico y el intercambio de consultas.

Este curso está dirigido a docentes de **Salto, Paysandú, Río Negro y Soriano**.

El curso está pensado para un cupo de 40 docentes. Se desarrollará de forma híbrida, la sede de trabajo práctico será en la **UTEC Fray Bentos**.

Evaluación

La evaluación del curso es formativa y de proceso. Su objetivo es retroalimentar a los docentes para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempo real. Por ello el curso ofrece una evaluación continua, adaptación a los tiempos de aprendizaje y diversidad de herramientas didácticas para la reflexión durante el proceso del curso.

El curso está organizado en tres módulos, con trabajos prácticos y teóricos y se aprueba con un trabajo final.

Cada módulo tiene una asistencia mínima requerida.

El certificado de aprobación se entrega una vez finalizado el curso.

Recursos

El Curso será facilitado por un estudiante avanzado de las carreras de Ingeniería de la UTEC, quienes aportarán sus conocimientos técnicos y experiencia en el campo. A su vez, ellos serán apoyados por un docente de la misma Universidad en el marco de sus actividades de extensión.

Responsables Académicos:

UTEC- MSC. Ingeniero Cristiano Schuster C.I. 6.368947-3

DGETP- Inspectores de las Áreas correspondientes: Camilo Monetta, Washington Berriel

Estudiante UTEC:

José Santiago Marrero C.I: 5.290.889-2

Se otorgará un certificado de participación a los docentes que completen el curso y aprueben el proyecto final.

Contenidos

MÓDULO 1 Mecánica de los Fluidos y Automatismos

- 1.1 Fundamentos y Principios de los Fluidos
- 1.2 Física General Aplicada a los Fluidos Líquidos
- 1.3 Física General Aplicada a los Fluidos Gaseosos
- 1.4 Cálculos Generales Asociados a Hidráulica y Neumática
- 1.5 Fluidos Líquidos y Gaseosos

MÓDULO 2.

- 2.1 Sistemas y
- 2.2 Bombas
- 2.3 Actuadores
- 2.4 Componentes
- 2.5 Bases del

MÓDULO 3.

- Automatización
- Mantenimiento y
- Normativas y

Automatismos Neumáticos e Hidráulicos

- Campos de Aplicación
- Hidráulicas

- de Mando
- Accionamiento Eléctrico en Automatismos

Automatización de Procesos Industriales

- de Líneas de Producción
- Diagnóstico de Sistemas Automatizados
- Seguridad en Sistemas Automatizados