



Secretaría  
de Educación  
Gobierno de Puebla



Por una educación sostenible

## UTTEH-CA-2: Mecatrónica

- Representante:** Mtro. Oscar Bautista Merino
- Integrantes:** Mtro. Alfredo Namigtle Jiménez  
Mtro. Odón Cortés Vázquez
- Línea de Investigación:** Diseño, análisis, desarrollo y optimización de sistemas y procesos de ingeniería.
- Estado ante el PRODEP:** En Consolidación desde 2021

### Proyectos Actuales:

1. Impresora Braille-Tinta.
2. MPC Controller using FPGA applied an Heat Exchanger.
3. Leva desmodrómica para ortesis dinámica de 1 grado de libertad.
4. Limpiadora automática de tunas.
5. Revisión de lavadora industrial marca Washex.
6. Diseño y manufactura de prótesis caninas.
7. Estimation of state of charge of battery using high gain observer.
8. Application of gamification in a STEM educational environment during the Covid-19 pandemic: A case study.

Los proyectos están basados en dos enfoques específicos:

#### 1. Vinculación con el sector industrial.

- Peladora de jitomate.
- Limpiadora y cortadora de tuna.

#### 2. Robótica

- Dispositivo para el monitoreo y regulación de la presión arterial.
- Mecanismos para la rehabilitación de los miembros superior e inferior.
- Robot por cables tensados.
- Diseño de controladores no lineales discretos para robots móviles

Universidad Tecnológica de Tehuacán  
"Formación Integral, Sociedad Competitiva"

Ing. Maritza Ortega Juárez  
Jefa de Departamento de Investigación y Desarrollo

