

# Lista de Posibles Proyectos para Estudiantes de Ingeniería

Dra. Victoria Serrano

Web: <http://www.academia.utp.ac.pa/victoria-serrano>

11/04/2019

## 1. Proyectos en el Área de Electrónica

- Monitoreo de Control y Seguridad Basado en Sistema de Operación en Tiempo Real.
- Sistema de seguridad para control de acceso basado en la vista.
- Sistema de conducción de vehículos basado en la pantalla táctil automática.
- Detección automática del nivel de carretera y sistema de alerta para automóviles.

## 2. Proyectos en el Área de Electricidad

- Ahorro de energía para establecimientos comerciales e industrias.
- Monitoreo de la temperatura del horno eléctrico para industrias metálicas basado en el temporizador.
- Lector de variables de una estación eléctrica o controlador con gráficas reales y SCADA.

## 3. Proyectos en el Área de Energías Renovables

- Robot insecto solar.
- Avances en fuentes de energía renovable.
- Diseño de un generador de imán permanente para una turbina eólica de eje vertical.
- Sistema de seguimiento solar dual.

#### 4. Proyectos en el Área de Robótica y Automatización

- Robot de navegación automático basado en GPS y brújula digital.
- Diseño y control de un robot saltador.
- Robot de autoequilibrio basado en giroscopio y/o sensores microelectromecánicos(MEMS).
- Detector de fuga de Gas Licuado de Petróleo (GLP) de Bajo Costo.
- Sensor de fuego basado en un diodo PIN.

#### 5. Requerimientos del Proyecto a Desarrollar

- Debe tener **INNOVACIÓN**.
- El tema debe ser factible en: recursos y dinero disponibles y tiempo de ejecución.
- Debe tener un **impacto social** notable.