



Universidad Politécnica de Tulancingo

MAESTRÍA EN COMPUTACIÓN ÓPTICA

LABORATORIOS



LABORATORIO DE SISTEMAS DE VISIÓN POR COMPUTADORA

El laboratorio de Sistemas de Visión por Computadora fue creado en septiembre del año 2017, pertenece a la División de Posgrado de la Universidad Politécnica de Tulancingo, está ubicado dentro de las instalaciones del edificio “Instituto de Investigaciones Científicas y Desarrollo Tecnológico”. Se encuentra bajo la dirección de la Dra. Carina Toxqui Quitl. El enfoque principal de trabajo de este laboratorio ha sido el desarrollo de métodos y algoritmos que son aplicados en temas investigación científica, basados en técnicas avanzadas de procesamiento digital de imágenes y visión por computadora. Además, entre sus actividades se encuentra la generación del conocimiento sobre nuevos métodos de adquisición de imágenes, segmentación y análisis. Otra de las funciones de este laboratorio es la difusión científica entre la comunidad universitaria, contribuyendo en la formación académica y profesional de los estudiantes de ingeniería y/o de posgrado de esta casa de estudios a través de prácticas o desarrollo de tesis.

Dentro del equipo que destaca en este laboratorio se encuentra:

- Microscopio profesional en el rango óptico
- Bases mecánicas con control universal.
- Sistemas de Visión por Computadora para el control de calidad de objetos.
- Sistemas hiperespectrales para el análisis químico de muestras biológicas e industriales Espectrómetro FTIR.
- Cámara Térmica.
- Cámaras profesionales.

Los recursos antes mencionados son utilizados en el desarrollo científico y tecnológico, encontrándose a la disposición de la comunidad universitaria.



Foto 1. Acceso al laboratorio de Sistemas de Visión por Computadora

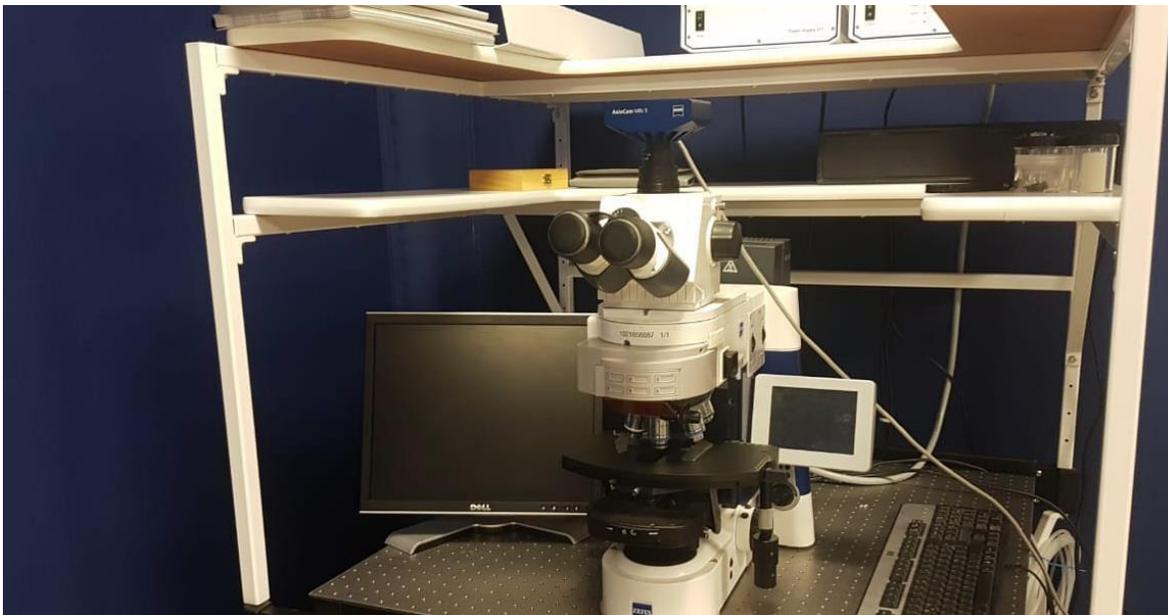


Foto 2. Microscopio en el rango óptico marca Zeiss.

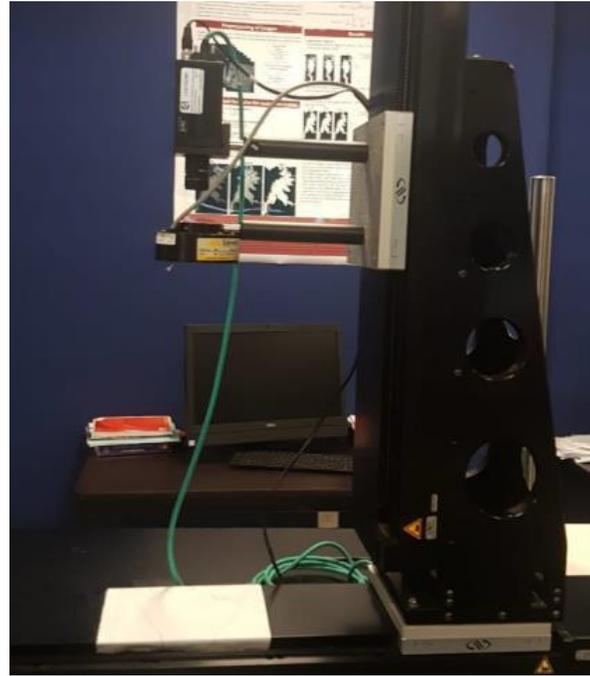


Foto 3. Bases mecánicas con controlador universal.



Foto 4. Laboratorio de Sistemas de Visión por Computadora.



Foto 5. Utilización de la cámara térmica para desarrollo de Tesis.



Foto 6. Adquisición de imágenes mediante sistema hiperespectral.

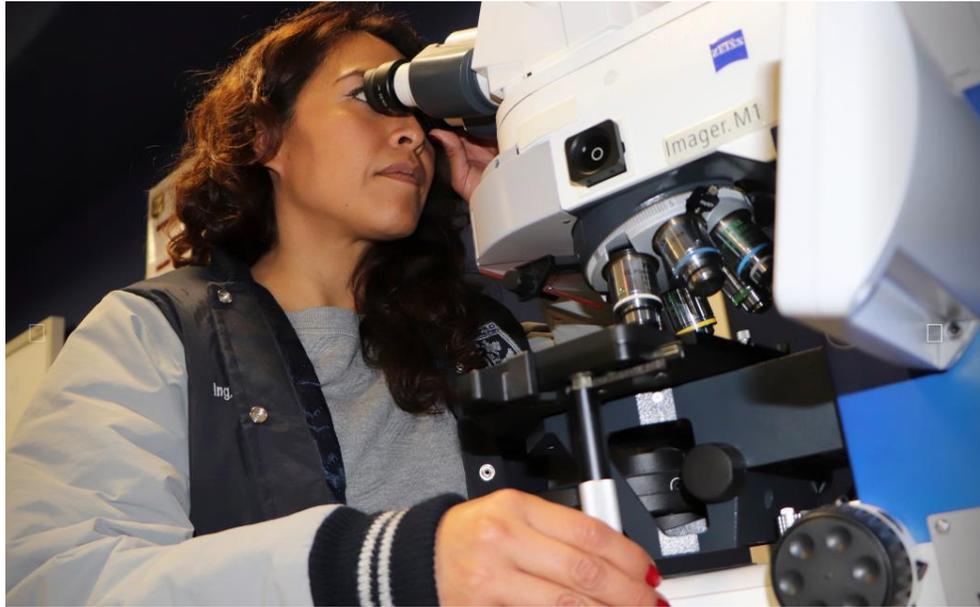


Foto 7. Inspección de muestras biológicas.



Foto 8. Laboratorio de Sistemas de Visión por Computadora.



Foto 9. Prácticas de alumnos de ingeniería atendidos en el laboratorio de Sistemas de Visión por Computadora.