

Tonantzintla, Pue. a 25 de agosto de 2025

Modalidad: Prácticas profesionales

Nombre del proyecto: "Depósito y caracterización de películas de carburo de silicio amorfo y nanocristalino para aplicación en diodos emisores de luz (LEDs)"

Objetivo: Realizar el depósito y caracterización de películas de carburo de silicio amorfo y nanocristalino en el sistema de Depósito químico en fase vapor asistido por plasma (PECVD) en el laboratorio de microelectrónica de INAOE.

Actividades:

- Hacer un estudio bibliográfico del estado del arte de la fabricación de diodos emisores de luz con carburo de silicio.
- Realizar depósitos de películas de carburo de silicio amorfo en el sistema de depósito químico en fase vapor asistida por plasma (PECVD) del laboratorio de microelectrónica.
- Realizar la caracterización de las películas de carburo de silicio por medio de las siguientes técnicas:
 - Fotoluminiscencia.
 - Microscopía electrónica de barrido (SEM).
 - Espectroscopía infrarroja por la transformada de Fourier (FTIR).
 - Microscopía de fuerza atómica (AFM).
 - Espectroscopía Raman.
- Realizar los reportes correspondientes.