

Departamento de Física
 Proyecto de Ingeniería 1
 Enero-Mayo 2013
 Propuesta de proyecto de investigación

Asesor proponente del Proyecto: Genaro Zavala

Título del proyecto	Medición de piezoelectricidad en películas delgadas.
Objetivo del proyecto	Hacer la medición de piezoelectricidad en películas delgadas por medio de microscopía de fuerza atómica.
Descripción del Proyecto	El estudiante diseñará el arreglo experimental para hacer la caracterización piezoeléctrica de películas delgadas.
Conocimientos y habilidades requeridos por el estudiante	Se necesita que el estudiante haya tomado la clase de Ciencias de materiales y la clase de microscopía de fuerza atómica.
Equipo y consumibles necesarios para el proyecto y su disponibilidad	Se necesitan consumibles que se tienen en el laboratorio de microscopía.
Resultados esperados	Se espera en su primera etapa que el alumno obtenga mediciones en películas y posteriormente caracterizar en forma nanoscópica diferentes muestras de películas delgadas.

El asesor del proyecto está enterado que el compromiso con los alumnos de IFI en esta clase es en realidad por tres cursos. Proyecto de Ingeniería 1 es el primer curso de tres que el alumno le dedica al proyecto. Después de que el alumno curse Proyecto de Ingeniería 1, el asesor se compromete para que en el siguiente semestre el alumno curse con el asesor Proyecto de Ingeniería 2 y Proyecto de Ingeniería 3 o estos dos cursos en dos semestres separados.

Por favor escribir el nombre del asesor proponente como enterado de este compromiso:

Genaro Zavala Enríquez