Universidad de Costa Rica
Escuela de Física
I Ciclo - 2016

Profesor: Esteban D. Avendaño Soto, Ph.D
Oficina: 109B
Teléfono: 2511-6575
Curso: **Teoría, práctica y aplicaciones de técnicas de deposición de películas delgadas.**
3 (Tres) créditos
Requisitos: FS-0408
Termodinámica
Horario: Miércoles 4 pm a 7 pm (Algunas de las prácticas requerirán que el estudiante trabaje fuera del horario de clase para preparar los equipos)

Horas de consulta Después de las horas de clase. Horarios en otros días se llegará a un acuerdo con los estudiantes.

Evaluación: 1 (Un) examen de 30% y 40% prácticas y 30 resúmenes.

Objetivo: Estudiar y aprender los conceptos y principios que comprenden el campo de la deposición de películas delgadas y sus aplicaciones.

Metodología: Curso magistral y práctico.

Responsabilidades:

Para el profesor: Desarrollar de manera magistral los diferentes tópicos.

Para el estudiante: **Leer los capítulos asignados a cada tema antes de asistir a clases y resolver los ejercicios sugeridos en clase. Asistir en la preparación y ejecución de los experimentos.**

Temario y calendario general (Sujeto a cambios dependiendo de la disponibilidad de los equipos)

Tema	Semana
Introducción de la física del vacío	10-12
Deposición física por vapor: Evaporación térmica	12-15
Deposición física por vapor: Evaporación por medio de cañón de electrones	15-18
Deposición física por vapor: Pulverización catódica	18-21
Deposición química por vapor	21-24
Técnicas misceláneas	24-26
Introducción a técnicas de caracterización de superficies I	24-26
Introducción a técnicas de caracterización de superficies II	24-26

Las fechas de las evaluaciones se definirán en conjunto con los estudiantes.

Bibliografía:

El profesor proveerá de las lecturas, artículos y capítulos de libros.