



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	Electrodinámica
Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Obligatorio
N° de horas totales (Presenciales + No presenciales)	243
N° de Créditos	9
Fecha de Inicio - Término	Semester regular
Días / Horario	Martes y Jueves de 12:00 a 13:30 (espero sea igual este semestre)
Lugar donde se imparte	Facultad de ciencias
Profesor Coordinador del curso	Juan Alejandro Valdivia
Profesores Colaboradores o Invitados	Na
Descripción del curso	Conocer la teoría que describe campos electromagnéticos independientes o dependientes del tiempo, aplicándola a problemas con condiciones de borde separables en varias dimensiones, al estudio de la propagación de ondas electromagnéticas y la emisión de radiación por partículas aceleradas.
Objetivos	<i>Entender la electrodinámica, y ser capaz de resolver, en principio, cualquier problema que incluya campos electromagnéticos y partículas clásicas, ya sea en forma analítica o numérica.</i>
Contenidos	Capítulo 1 : Electroestática & Magnetoestática Capítulo 2 : Expansión multipolar & Materiales Capítulo 3 : Electromagnetismo Capítulo 4 : Relatividad Capítulo 5 : Radiación y antenas Capítulo 6 : Ondas, Óptica y plasmas Capítulo 7 : <i>Guías de Ondas</i>
Modalidad de evaluación	Tareas y exámenes
Bibliografía	1. Marion, Classical Electromagnetic Radiation 2. Jackson, Classical Electrodynamics

	3. Apuntes y guías de ejercicios online