



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Valles
Centro Universitario del Sur
Ingeniería Geofísica

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Nombre: Física de Ondas	Número de créditos: 8	Prerrequisitos: Ninguno
Departamentos: Ciencias Exactas, Tecnologías y Metodologías (CUSur) y Ciencias Naturales y Exactas (CUValles)	Tipo: Curso	Nivel: Básica común
Horas teoría: 48	Horas práctica: 32	Total de horas por cada semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

El objetivo es desarrollar la comprensión de la relatividad especial y las propiedades de las ondas electromagnéticas.

Contenido temático sintético

Vibraciones y ondas mecánicas, movimiento armónico simple, superposición. Vibración forzada y resonancia, oscilaciones acopladas y modos normales de vibración continua de sistemas, reflexión y refracción. Velocidad de grupo y de fase. Óptica, soluciones de las ecuaciones de Maxwell, polarización, ley de Snell de interferencia, el principio de Huygens, difracción Fraunhofer, y rejillas.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Curso

Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes.
Tareas.
Proyectos.

Competencia a desarrollar

Campo de aplicación profesional

Geofísica

3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Electromagnetic Vibrations, Waves, and Radiation. MIT Press.	French, A. P., Norton. Bekefi, G., and A. H. Barrett.		