



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías  
División de Electrónica y Computación  
**INGENIERÍA FOTÓNICA**

## 1. INFORMACIÓN DEL CURSO

<b>Nombre:</b> Métodos matemáticos III	<b>Número de créditos:</b> 8	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno
<b>Departamento:</b> Matemáticas	<b>Tipo:</b> Curso	<b>Nivel:</b> Básica común
<b>Horas teoría:</b> 48	<b>Horas práctica:</b> 32	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 80

## 2. DESCRIPCIÓN

### Objetivo general

Contar con las herramientas para el procesamiento de señales e imágenes, así como para la comprensión de teorías físicas expresadas en ecuaciones diferenciales vectoriales.

### Contenido temático sintético

- 1) Ecuaciones diferenciales en derivadas parciales.
- 2) Series de Fourier.
- 3) Transformadas integrales.
- 4) Uso de herramientas computacionales para matemática simbólica y numérica.