

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE MATEMÁTICO

ANÁLISIS DE FOURIER II

SEMESTRE: **Séptimo u octavo**
CLAVE: **0027**

HORAS A LA SEMANA/SEMESTRE		
TEÓRICAS	PRÁCTICAS	CRÉDITOS
5/80	0	10

CARÁCTER: **OPTATIVO.**

MODALIDAD: **CURSO.**

SERIACIÓN INDICATIVA ANTECEDENTE: **Análisis de Fourier I.**

SERIACIÓN INDICATIVA SUBSECUENTE: **Ninguna.**

OBJETIVO(S): Presentar los principales teoremas del Análisis de Fourier en el contexto de las funciones generalizadas o distribuciones.

NUM. HORAS	UNIDADES TEMÁTICAS
20	1. Distribuciones
	1.1 Cálculo de distribuciones.
20	2. Transformada de Fourier
20	3. Transformada de Fourier de distribuciones temperadas
20	4. Aplicaciones a ecuaciones en derivadas parciales

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. Folland, G.B., *Fourier Analysis and its Applications*, Pacific Grove, California: Wadsworth & Brooks, 1992.
2. Korner, T., *Fourier Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1. Dym, H., McKean, H.P., *Fourier Series and Integrals*, New York: Academic Press, 1972.
2. Strichartz, R., *A Guide to Distribution Theory and Fourier Transforms*. New Jersey: World Scientific, 2003.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS: Lograr la participación activa de los alumnos mediante exposiciones.

SUGERENCIA PARA LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA: Además de las calificaciones en exámenes y tareas se tomará en cuenta la participación del alumno.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO: Matemático, físico, actuario o licenciado en ciencias de la computación, especialista en el área de la asignatura a juicio del comité de asignación de cursos.