

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

1

3

BAHIA BLANCA

- ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PROGRAMA DE: **Análisis Armónico I**

CODIGO:

HORAS DE CLASE

PROFESOR RESPONSABLE

TEORICAS

PRACTICAS

Por
semana

Por cuat.

Por
semana

Por cuat.

DESCRIPCION

Desarrollo de las técnicas y conceptos clásicos y modernos del Análisis Armónico.

PROGRAMA SINTETICO

1. Espacios L^p , variantes e interpolación.
2. Funciones Maximales, Transformada de Fourier y distribuciones
3. Análisis de Furier en el Toro
4. Integrales Singulares.
5. Espacio BMO y medidas de Carleson.
6. Teoría de Pesos.
7. Acotación y Convergencia de integrales de Fourier.

BIBLIOGRAFIA BASICA

1. Duoandikoetxea, J., *Fourier Analysis*, Grad. Studies in Math. 29, AMER. Math. Soc., Providence, RI, 2000.
2. Garcia-cuerva y Rubio de Francia, *Weighted Norm Inequalities and Related Topics*, North-Holland Math. Studies 116, North-Holland, Amsterdam, 1985.
3. Grafakos, L., *Classical and Modern Fourier Analysis*, Prentice Hall. 2004
4. Katznelson, Y. *An introduction to Harmonic Analysis*, 2nd ed. Dover Publications, Inc., New York, 1976.
5. Stein, E. M, *Harmonic Analysis, Real Variable Methods, Orthogonality, and Oscillatory Integrals*, Princeton Univ. Press, Princeton, NJ, 1993.

Sheldy Ambrosi Año 2008