

COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS II I. TELECOMUNICACIÓN

Curso: 3^o.

Carácter: Optativa . Créditos: 6 (4 horas semanales).

Profesores: César Palencia, Ángel Durán. Departamento de Matemática Aplicada.

PROGRAMA

CAPÍTULO 1. ESPACIOS DE FUNCIONES Y CONVERGENCIA.

CAPÍTULO 2. SERIES DE FOURIER.

CAPÍTULO 3. TRANSFORMADA DE FOURIER.

CAPÍTULO 4. LA TRANSFORMADA WAVELET.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS MULTIRRESOLUCIÓN (MRA).

CAPÍTULO 6. TRANSFORMADA WAVELET DISCRETA (DWT).

CAPÍTULO 7. DISEÑO DE WAVELETS.

CAPÍTULO 8. ALGUNAS APLICACIONES.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- C. Blatter. *Wavelets. A Primer*. A.K. Peters Ltd., 1998.
- I. Daubechies. *Ten lectures on Wavelets*. CBMS-NSF Series in Applied Mathematics. SIAM, 1992.
- E. Hernández and G. Weiss. *A first course on wavelets*. Studies in Advanced Mathematics. CRC Press, 1996.
- S. Mallat. *A Wavelet Tour of Signal Processing*, Second edition. Academic Press, 1999.
- G. Strang and T. Nguyen. *Wavelets and filter banks*. Wellesley-Cambridge Press, 1996.
- D. F. Walnut. *An Introduction to Wavelets Analysis*. Birkäuser, 2002.