

AMPLIACIÓ D'ANÀLISI II

1. Algebres de funcions sobre un compacte de pla. El problema de l'aproximació polinòmica i de l'aproximació racional: Teorema de Mergelyan.
2. Funcions harmòniques en el disc. Comportament a la frontera. La funció harmònica conjugada.
3. Espais de Hardy. L'espai H^1 : teorema de F i M. Riesz. Aplicacions a la representació conforme. Comportament a la frontera.
4. Fòrmula de Jensen: Factorització de les funcions de H^p .
5. Desigualtats en norma per a la funció conjugada: teorema de M. Riesz.
6. La funció maximal de Hardy-Littlewood; desigualtats per a la funció maximal. Caracterització real de l'espai H^1 .
7. Interpolació per funcions analítiques acotades: mesures de Carleson.
8. Dualitat dels espais H^p .

BIBLIOGRAFIA

- "An Introduction to harmonic analysis" by V. Katznelson. John Wiley and Sons , Inc New York 1968
- "Banach spaces of analytic functions" by K. Hoffman. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J. 1962
- "Theory of H^p -spaces" by P. Duren. Academic Press. New York and London 1970
- "Uniform algebras" by T.W. Gamelin.
- "Introduction to function algebras" by A. Browder W.A. Benjamin, New York, 1969
- "Introduction to H^p -spaces" by P. Koosis. Cambridge University Press (1980)
-