

Temario Examen de Calificación Analisis

- Variable Compleja
 - Funciones armónicas, ecuaciones de Cauchy-Riemann.
 - Teorema de Cauchy
 - Residuos e integración
 - Clasificación de Singularidades
 - Principio del Máximo, Principio del Argumento (Teorema de Rouche), Teorema de Liouville
 - Lema de Schwarz
- Analisis Funcional y Teoría de la Medida
 - Espacios de medida e integración de funciones medibles.
 - Teoremas de convergencia y compacidad: convergencia dominada, Egorov, Fubini, etc. compacidad en espacios de funciones.
 - Espacios L_p , convergencia
 - Espacios de Hilbert, Teorema de la mejor aproximación, ortogonalidad, Teorema de Riesz.
 - Teoremas de Hahn-Banach.
 - Teorema de Baire y sus aplicaciones (Teorema del grafico cerrado para aplicaciones lineales, teorema de la aplicación abierta, Teorema de Banach-Steinhouse)
- Bibliografía sugerida
 - CONWAY, J.B.. Functions of one complex variable, Springer Verlag.
 - RUDIN, W. Real and Complex Analysis, McGraw-Hill.
 - CONWAY, J.B. Functional Analysis.
 - RUDIN, W. Functional Analysis, McGraw-Hill.