

Nombre del curso	ANÁLISIS II
Descripción del curso	SUCESIONES DE FUNCIONES REALES Y LA TEORÍA DE INTEGRACIÓN (RIEMANN, LEBESGUE).
Objetivos	ESTE CURSO ES INTRODUCE A LOS ESTUDIANTES EN LAS HERRAMIENTAS BÁSICAS DE LA TEORÍA DE LA MEDIDA
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • INTEGRACIÓN ABSTRACTA. CONCEPTO DE MEDIDA. ÁLGEBRA DE CONJUNTOS • FUNCIONES MEDIBLES Y SIMPLES • INTEGRACIÓN DE FUNCIONES POSITIVAS. INTEGRACIÓN DE FUNCIONES COMPLEJAS. CONJUNTOS DE MEDIDA NULA. • MEDIDAS DE BOREL POSITIVAS. LA MEDIDA DE LEBESGUE • ESPACIOS L^p. TEOREMAS DE CONVERGENCIA • INTEGRACIÓN EN ESPACIOS PRODUCTO. EL TEOREMA DE FUBINI • TEOREMA DE RADON-NIKODYM.
Modalidad de evaluación	CLASES EXPOSITIVAS, EVALUACIONES ESCRITAS, TAREAS SEMANALES. SE REALIZARÁN DOS PRUEBAS, CADA UNA CON UNA PONDERACIÓN DE UN 40%, MIENTRAS QUE LAS TAREAS, TENDRÁN UNA PONDERACIÓN DEL 20%.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> • R. BARTLE, <i>INTRODUCTION TO MEASURE THEORY</i>, JOHN WILEY & SONS, INC. 1966 • D. COHN, <i>MEASURE THEORY</i>, BIRKHAUSER, 1980. • G. B. FOLLAND. <i>REAL ANALYSIS, MODERN TECHNIQUES AND THEIR APPLICATIONS</i>, SECOND EDITION, WILEY-INTERSCIENCE, 1999. • P. HALMOS, <i>MEASURE THEORY</i>, GTM 18, 1970. • E. HEWITT, K. STROMBERG, <i>REAL AND ABSTRACT ANALYSIS</i>, SPRINGER 1975. • H. L. ROYDEN. <i>REAL ANALYSIS</i>. MACMILLAN PUBLISHING COMPANY, 1988. • W. RUDIN, <i>REAL AND COMPLEX ANALYSIS</i>. THIRD EDITION, 1987.