



TEORIA DE LA MEDIDA

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA PURA

I. IDENTIFICACION

1.	Código	:	38M
2.	Horas Semanales de Clase	:	5
	2.1. Teóricas	:	3
	2.2. Prácticas	:	2
3.	Crédito	:	4
4.	Pre-Requisito	:	Análisis Matemático IV Análisis Real II

II. JUSTIFICACIÓN

La teoría de la medida y la teoría de la integración que se desprende de ella resultan de aplicación en campos de la matemática tales como el Análisis de Fourier, Análisis Funcional y Teoría de Probabilidades de ahí la necesidad de que la exposición de estos conceptos sea parte de la formación básica general de un matemático.

III. OBJETIVO

Exponer el tratamiento axiomático de los conceptos de medida en el contexto de las sigma álgebras, posteriormente la construcción de los conjuntos medibles Lebesgue y la medida de Lebesgue, la integral que se estudia a partir de estos se define primero haciendo el estudio de la integral de funciones simples, positivas y luego la definición general.

IV. CONTENIDO:

A. UNIDADES PROGRAMATICAS

1. Preliminares.
2. Sigma álgebras y medidas.
3. Medida de Lebesgue.
4. Integral de Lebesgue.
5. Relación con la Integral de Riemann.

V. METODOLOGIA

- Exposición oral
- Revisión o consulta bibliográfica

VI. MEDIOS AUXILIARES

- Textos
- Materiales de consulta
- Medios audio visuales

VII. EVALUACION

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN.