



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

| | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del curso | Analisis I |
| Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario) | Obligatorio |
| N° de horas totales (Presenciales + No presenciales) | 200 |
| N° de Créditos | 8 |
| Fecha de Inicio – Término | 11 marzo al 30 de junio de 2020 |
| Días / Horario | Por anunciarse |
| Lugar donde se imparte | Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, U. de Chile |
| Profesor Coordinador del curso | Marius Mantoiu |
| Profesores Colaboradores o Invitados | No hay. |
| Descripción del curso | Teoría general de la medida y de la integración y sus aplicaciones. |
| Objetivos | Comprender los conceptos basicos de sigma-algebra, funciones medibles, medida, integral, manejar sus propiedades, las aplicaciones y los espacios de funciones asociados. |
| Contenidos | 1. Funciones medibles, 2. Medidas, 3. La integral, 4. Funciones integrables, 5. Los espacios de Lebesgue, 6. Tipos de convergencia, 7. Medidas producto, 8. Teoremas de descomposición |
| Modalidad de evaluación | Pruebas |
| Bibliografía | Básica: R. G. Bartle: Elements of Integration |
| | Recomendada: D. Cohn: Measure Theory, G. Folland: Real Analysis |