PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
FACULTAD DE MATEMÁTICAS

MAT2705 Variable Compleja

Información General del Curso

Programa Académico del Curso

I. Descripción

Este curso cubre los temas fundamentales del análisis de las funciones de una variable compleja.

II. Objetivos

Entregar los conceptos básicos del análisis complejo.

III. Contenidos

1. Introducción al concepto de función analítica.
2. Teoría elemental de las series de potencias.
3. Funciones analíticas como transformaciones.
4. Integración compleja, Principio del Argumento, Principio del Máximo, Lema de Schwarz, Teorema de Rouche.
5. Productos infinitos y fracciones parciales.

IV. Metodología

Basada específicamente en las siguientes actividades:
-Clases de cátedra expositivas
-Clases de ejercicios

V. Evaluación

-Pruebas escritas
-Tareas
-Examen final

VI. Bibliografía

Ahlfors, L.V., Complex Analysis, Análisis de Variable Compleja, Mc. Graw-Hill, 1966.

Nehari, Z., Conformal Mappings. Dover. 1952.

Titchmarsh, E., The Theory of Functions. Oxford University Press, 1939.

Rudin, W., Real and Complex Analysis McGraw-Hill., 1966.

LABMAT V2.0 © 2019. Servicios TI. Dirección de Informática. Facultad de Matemáticas, UC.