

Programa

2do. cuatrimestre 1976



- 1.- Integración: Primitivas a lo largo de una curva. ~~Invariancia~~ de integrales con respecto de homotopías. Índice de caminos cerrados. Dominios simplemente conexos.
- 2.- Series Formales: Caso de una o mas variables. Convergencia. Funciones armónicas. Problema de Dirichlet.
- 3.- Convergencia de funciones holomorfas: La topología compacta-abierta. Caracterización de los subconjuntos compactos de funciones holomorfas. Series de funciones meromorfas y productos infinitos.
- 3.- Transformaciones holomorfas: Automorfismos del plano y la esfera de Riemann. Teorema fundamental de la transformación conforme.
- 5.- Sistemas diferenciales holomorfas: Teoremas de existencia y unicidad. Dependencia de parámetros y de condiciones iniciales. Singularidades en los coeficientes.
- 6.- Superficies de Riemann: Integración de formas diferenciales. Revestimientos ramificados. Parametrización y números de Puiseux.
- 7.- Integrales de Laplace: Propiedades generales y aplicación a la resolución de ecuaciones diferenciales lineales con coeficientes constantes.


DR. MANUEL BALANZAT
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Prof. Dr. Miguel Herrera