

Mat 881
36

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO MATEMÁTICA.....

ASIGNATURA SUPERFICIE DE RIEMANN.....

CARRERA/S Lic. en Cs. Matemáticas.. ORIENTACION Pura.....
Doctorado en Cs. Matemáticas.....

CARACTER Optativo.....

DURACION DE LA MATERIA Cuatrimestral.....

HORAS DE CLASE: a) Teóricas 4... hs. b) Problemas hs.
c) Laboratorio hs. d) Seminarios hs.
e) Totales 4..... hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS ANALISIS COMPLEJO.....

PROGRAMA

- 1.- Definición de Superficie de Riemann. Ejemplos. Propiedades elementales de aplicaciones holo-morfas y meromorfas.
- 2.- Homotopía de curvas. El grupo fundamental. Revestimientos ramificados y no ramificados.
El revestimiento universal y transformaciones de revestimientos
Haces y prehaces.
- 3.- Formas diferenciales. Integración. Primitivas. Períodos. Lema de Dolbeault.
- 4.- Grupos de cohomología. Teorema de finitud de la dimensión de $H^1(X, \mathcal{O})$ para X compacto. Sucesión exacta larga de cohomología. Teoremas de de Rham y Dolbeault.
- 5.- Teorema de dualidad de Serre y teorema de Riemann-Roch. Aplicaciones. Fórmula de Riemann-Hurwitz. Inmersiones en un espacio proyectivo.
- 6.- Funciones y formas diferenciales con partes principales prescriptas. Puntos de Weierstrass.
- 7.- Formas diferenciales armónicas. Teorema de de Rham - Hodge.

11. 
Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
Director Interino
Depto. de Matemáticas

SUPERFICIES DE RIEMANN

///.

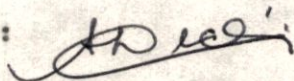
- 8.- Teorema de Abel. La variedad de Jacobi y el grupo de Picard.
El problema de inversión de Jacobi.

BIBLIOGRAFIA

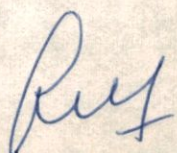
- FARKAS, H.- KRA, I: Riemann Surfaces, Springer-Verlag, 1980.
- FORSTER, O: Lectures on Riemann Surfaces, Springer-Verlag, 1981.
- GUNNING, R.: Lectures on Riemann Surfaces, Princeton University Press, 1966.
- SPRINGER, G: Introduction to Riemann Surfaces, Addison-Wesley, 1957.

ler, cuatrimestre de 1988.

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Dra. Alicia M. DICKENSTEIN.



Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
Director Interino
Depto. de Matemática