

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE **MATEMATICA**
2. CARRERA de: a) Licenciatura en **Cs. Matemáticas**
Orientación **Pura y Aplicada**
b) Doctorado y/o Post-grado en
c) Profesorado en **Cs. Matemáticas**
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **2006**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **TEMAS DE VARIABLE COMPLEJA**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **4 ptos.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimstral**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES

a) Teóricas	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	4 hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	hs.
g) Totales horas		4 hs.	

12. CARGA HORARIA TOTAL 64 *horas*
FORMA DE EVALUACION *Examen final*
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS *Análisis Complejo*
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) *Se adjunta*
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación;
adjuntar luego del programa)

Fecha *2do. Cuat. 2006*

Firma del Profesor



Aclaración de firma

Dr. Jorge ZILBER

Firma del Director



Sello aclaratorio

DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMÁTICA

Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

TEMAS DE VARIABLE COMPLEJA

Topología del espacio de funciones holomorfas.

Convergencia uniforme sobre todo compacto, teoremas fundamentales sobre la convergencia de funciones holomorfas, series de funciones meromorfas, convergencia, ejemplos, productos infinitos de funciones holomorfas, definiciones, productos normalmente convergentes de funciones holomorfas, ejemplos, subconjuntos compactos de funciones holomorfas, subconjuntos acotados, teorema fundamental, consecuencias del teorema fundamental.

Funciones holomorfas de varias variables complejas.

Series enteras en varias variables, dominio de convergencia de una serie entera múltiple, operaciones sobre las series enteras convergentes, funciones desarrollables en serie entera, operaciones, principio de prolongación analítica, funciones holomorfas de varias variables complejas, definición, fórmula integral de Cauchy, desarrollo en serie, cálculo de los coeficientes, composición, teorema de la función implícita, propiedades básicas del espacio de funciones holomorfas de varias variables complejas.

Espacios Analíticos.

Noción de espacio analítico, estructura, aplicaciones holomorfas, ejemplos, principio de prolongación analítica, principio del módulo máximo, funciones meromorfas sobre un espacio analítico, índice de ramificación de una aplicación holomorfa, integración de formas diferenciales, teorema de los residuos, superficies de Riemann, funciones holomorfas y formas diferenciales holomorfas sobre una superficie de Riemann, prolongación analítica.

BIBLIOGRAFÍA

Ahlfors, L. : *Análisis Complejo*.

Cartan, H. : *Teoría elemental de las funciones analíticas de una y varias variables complejas*.

Churchill, R. y Brown, J. : *Variable compleja y Aplicaciones*.

Whitney, H.: *Complex Analytic Varieties*

2do. Cuatrimestre 2006

Firma del Profesor



Aclaración de firma:

Dr. Jorge ZILBER



Dr. Jorge ZILBER
DPTO. MATEMÁTICA