

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 **Matemática**  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **2001**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **RESIDUOS Y RESULTANTES**
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) **Cuatrimestral**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 

a) Teóricas <b>3</b> hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas <b>1</b> hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio	f) Teórico-Práctico	hs.
g) Totales horas <b>4</b>		

  
 Dr. JORGE ZILBER  
 DIRECTOR ADJUNTO  
 DEPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL **64 horas**  
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Análisis complejo, TP de Algebra II**
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. 2001**

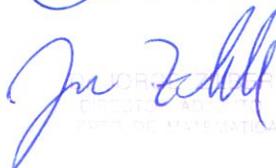
Firma del Profesor

Aclaración de firma

  
**Dra. Alicia DICKENSTEIN**

Firma del Director

Sello aclaratorio

  
INSTITUTO 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.

## RESIDUOS Y RESULTANTES

1. Repaso de residuos en una variable compleja. Propiedades. Aplicaciones.
2. Residuo multidimensional local. Ley de transformación. Dualidad. La suma total de residuos locales asociados a una aplicación polinomial. Multiplicidades. Trazas.
3. Introducción a la teoría de la eliminación. Teorema de Jouanolou sobre la relación entre residuos y resultantes en el caso proyectivo.
4. Variedades tóricas. Residuos y resultantes ralas. Cálculo de residuos. Aplicación a la resolución de sistemas ralos de ecuaciones polinomiales.

### BIBLIOGRAFIA

1. D. Cox, J. Little y D. O'Shea: Using Algebraic Geometry, Springer GTM, 1998.
2. E. Kunz, Kähler differentials, Apéndices, F. Vieweg & Son, 1986.
3. A. Tsikh: Multidimensional Residues and Their Applications, Trans. of Math. Monographs, v. 103, AMS, 1992.

Artículos de investigación.

2do. Cuatrimestre 2001

Firma del Profesor:

Aclaración de firma:

  
Dra. Alicia DICKENSTEIN

  
Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA