

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 **Cs. Matemáticas**
  - c) Profesorado en **Cs. Matemáticas**
  - d) Cursos Técnicos en Meteorología
  - e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **1º cuatrimestre** Año **2014**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12-53**
5. MATERIA **MÉTODOS ITERATIVOS PARA LA RESOLUCIÓN DE SISTEMAS LINEALES**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **(1) punto**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **1 mes**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 

a) Teóricas	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	6 hs.
g) Totales horas	6	hs.	
13. CARGA HORARIA TOTAL **24 horas**
14. FORMA DE EVALUACION **Entrega de trabajos/ejercicios.**

15. ASIGNATURAS CORRELATIVAS *Álgebra Lineal, Elementos de Cálculo Numérico*
16. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) *se adjunta*
17. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha *1º cuatrimestre de 2014.*

Firma del Profesor

Aclaración de firma

*Dr. Szylid*  
Dr. SZYLID, Daniel  
Dra. CRISTINA LOPEZ  
DIRECTORA ADJUNTA  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA  
F.C.E. Y N. - U.B.A.

Firma del Director

Sello aclaratorio

*Dr. Chóperz*  
Dra. CRISTINA LOPEZ  
DIRECTORA ADJUNTA  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA  
F.C.E. Y N. - U.B.A.

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.

## MÉTODOS ITERATIVOS PARA LA RESOLUCION DE SISTEMAS LINEALES

- Métodos generales de proyecciones. Métodos de Galerkin y Petrov Galerkin: Gradientes Conjugados, Residuos Mínimos (MINRES, GMRES), métodos de Lanczos (BiCG, BiCGStab).
- Cotas de convergencia.
- Detalles de implementación numérica. Métodos recomenzados, truncados, flexibles e inexactos.

### BIBLIOGRAFIA

1. Anne Greenbaum, Iterative Methods for Solving Linear Systems. SIAM, Philadelphia, 1997.
2. Yousef Saad, Iterative Methods for Sparse Linear Systems, Second Edition. SIAM, Philadelphia, 2003.

1º Cuatrimestre 2014

Firma del Profesor:

  
Dra. CRISTINA LOPEZ  
DIRECTORA ADJUNTA  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA  
F.C.E. Y N. - U.B.A.

Aclaración de firma:

P/

Daniel SZYLD

  
Dra. CRISTINA LOPEZ  
DIRECTORA ADJUNTA  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA  
F.C.E. Y N. - U.B.A.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 496449 V.20.-

Buenos Aires, 23 JUN 2014

VISTO las presentes actuaciones a fojas 01, 05, 64, 126, 130, 193, 251, 264, 272 y 273 elevadas por el Departamento de Matemática, donde comunica las materias optativas que dicta durante el primer y segundo cuatrimestre de 2014.

**CONSIDERANDO:**

de Personal a fojas 274.

La revista del personal docente informado por la Dirección

y Planes de Estudio y Postgrado.

Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, Programas

día de la fecha, y

Lo actuado por este Cuerpo en su sesión realizada en el

Universitario.

en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
RESUELVE**


ARTICULO 1°.- Aprobar el dictado y los correspondientes programas de las asignaturas optativas que durante el primer y segundo cuatrimestre del año lectivo 2014 se realizan en el Departamento de Matemática, de acuerdo al detalle que figura en los Anexos I y II que forman parte de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Comuníquese al Departamento de Matemática, remítase copia conjuntamente de los correspondientes programas a la Dirección de Biblioteca y Publicaciones, tome conocimiento la Dirección de Alumnos y Graduados, difúndase en el ámbito de esta Casa de Estudios y cumplido, archívese.

RESOLUCION CD N°

1 3 7 2

  
Dra. MARIA ISABEL GASSMANN  
SECRETARIA ACADEMICA

  
Dr. JUAN CARLOS REPOREDA  
DECANO