


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 **2010**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **TEORIA DE ALGEBRAS**
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 hs.
 - b) Problemas hs.
 - c) Laboratorio hs.
 - d) Seminarios hs.
 - e) Teórico-Problemas hs.
 - f) Teórico-Práctico **6** hs.
 - g) Totales horas **6** hs.


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

12. CARGA HORARIA TOTAL **96 horas**
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **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. 2010**

Firma del Profesor

Aclaración de firma

Dra. María Julia REDONDO

Firma del Director

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

Sello aclaratorio

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.

TEORIA DE ALGEBRAS

1. Álgebras. Definiciones y propiedades básicas. Ejemplos. El radical de Jacobson.
2. Módulos. Construcciones y propiedades básicas. Módulos proyectivos e inyectivos. Módulos simples.
3. Módulos de longitud finita. Módulos indescomponibles. Lema de Nakayama. Teorema de Jordan-Hölder. Teorema de Krull-Schmidt.
4. Álgebras simples y semisimples. Lema de Schur y teorema de Artin-Wedderburn. Álgebras de grupo. Teorema de Maschke.
5. Álgebras de dimensión finita sobre un cuerpo. Teorema de Wedderburn-Malcev. Carcaj asociado. Representaciones. Descripción de los módulos simples, proyectivos e inyectivos indescomponibles. Álgebras hereditarias. Diagramas de Dynkin y teoremas de Gabriel

BIBLIOGRAFÍA:

1. F. W. Anderson, K. R. Fuller. Rings and Categories of Modules. Graduate texts in mathematics, Springer-Verlag, 1974.
2. I. Assem. Algèbres et modules. Série Enseignement des Mathématiques, Presses de l'Université d'Ottawa, 1997.
3. Maurice Auslander, David A. Buchsbaum. Groups, rings, modules. Harper & Row, 1974.

2do. Cuatrimestre 2010

Firma del Profesor



Aclaración de firma:

Dra. María Julia REDONDO



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



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 496.449 V.6

11 ABR 2011

VISTO las notas elevadas por el Departamento de Matemática a fojas 01, 06 y 74, donde comunica las materias optativas que dicta durante el segundo cuatrimestre de 2010.

CONSIDERANDO:

La revista del personal docente informado por la Dirección de Personal a fojas 75.
Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Postgrado.
Lo actuado por este Cuerpo en su sesión realizada en el día de la fecha, y en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto Universitario.

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

ARTICULO 1°.- Dar validez al dictado y los correspondientes programas de las asignaturas optativas que, durante el segundo cuatrimestre del año lectivo 2010 se realizaron en el Departamento de Matemática, de acuerdo al detalle que figura en el Anexo que forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Comuníquese al Departamento de Matemática, remítase copia conjuntamente con 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°

613

leey

le
Dr. JAVIER LÓPEZ DE CASENAVE
SECRETARIO ACADEMICO ADJUNTO

[Signature]
Dr. JORGE ALIASA
DECANO