

MAT. 1999

30

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 **Aplicada y Pura**
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 **1er. Cuat.** Año **1999**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **INTRODUCCION A LA COMPUTACION SIMBOLICA**
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 Pto.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativo**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimestral**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES

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

J. Z.
DR. JORGE-ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA

APROBADO POR RESOLUCION C D 1358/99

12. CARGA HORARIA TOTAL **3 horas**
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **No tiene**
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) **Se adjunta**
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha **1er. Cuat. 1999**

Firma del Profesor

Aclaración de firma

Dr. Eduardo DUBUC **Lic. Leonard ECHAGUE**

Firma del Director

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.

INTRODUCCION A LA COMPUTACION SIMBOLICA

Parte I: LA GUI DEL MAPLEV

1. Sistema operativo (dos) e interfaz gráfica de usuario (Gui – Windows). Manejo elemental de comandos, de ventanas, de configuración y de portapapeles en Wordpad y en Paint.
2. Instalación del Maple. Posibles problemas y opciones.
3. Interfaz gráfica del Maple V. Detalles de menús de comandos. Opciones prompts (Input) y text. Formatos y opciones.

Parte II: COMANDOS Y OPERACIONES BASICAS EN MAPLEV

1. Operaciones. Operadores, Asignación y sustitución.
2. Expresiones. Secuencias, puntuaciones y estructura.
3. Tipo de datos-array, lista, conjunto, numérico entero ó puto flotante.
4. Evaluaciones. Digits, matricial.
5. Matemática básica. Operaciones aritméticas. Funciones matemáticas elementales.
6. Graficación 2D y 3D. Comando, tipos y opciones de ploteo
7. Programación elemental. Iteraciones y condicionales.

Parte III: APLICACIONES MATEMATICAS ELEMENTALES CON MAPLEV

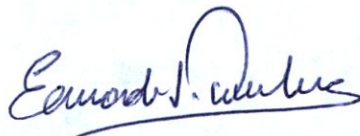
1. Algebra lineal. Vectores y matrices. Sumas y productos. Transformaciones lineales autovalores y autovectores. Resolución de sistemas lineales.
2. Cálculo diferencial. Una y varias variables.
3. Cálculo integral. Una y varias variables. Integración simbólica y numérica. Aplicaciones geométricas y vectoriales (circulación, flujo).

BIBLIOGRAFIA

1. Albornoz, Llamas: Maplev. Aplicaciones matemáticas para PC. Addison Wesley Iberoamericana.
2. Braselton. Maplev by example-Abell. Academic Press.
3. Soto, Vicente. Matemáticas con Maple. Addison Wesley Iberoamericana.
4. Johnson, Brooks. Linear Algebra with Maplev. Cole Publ. Comp.
5. Holmes, Ecker, Boyce. Exploring calculus with Maple. Addison Wesley Publ.
6. Kreisig. Advanced Engineerig Mathematics (w/Maplev-addendum). Wiley.

1er. Cuatrimestre 1999.

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dr. Eduardo DUBUC



Lic. Leonard ECHAGUE

Dr. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA