

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 Matemática
 - Orientación Pura y Aplicada
 - b) Doctorado y/o Post-grado en ---
 - c) Profesorado en ---
 - d) Cursos Técnicos en Meteorología ---
 - e) Cursos de Idiomas ---
- 3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre 1er. Cuat. Año 1994
- 4. N* DE CODIGO DE CARRERA 03
- 5. MATERIA SISTEMAS NO LINEALES EN LA DISCRETIZACION DE ECUACIONES DIFERENCIALES
- 6. N* DE CODIGO ---
- 7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 3 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 4 hs
 - b) Problemas hs
 - c) Laboratorio hs
 - d) Seminarios hs
 - e) Teórico-Problemas hs
 - f) Teórico-Práctico hs
 - g) Totales Horas 4

12. CARGA HORARIA TOTAL 4
- FORMA DE EVALUACION Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Elementos de Cálculo Numérico y Análisis II
-
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 1er. Cuatrimestre 1994

Firma Profesor

Aclaración de firma Dr. Juan Pedro MILASZEWICZ

Firma del Director

Sello aclaratorio

Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
DIRECTOR
DPTO. DE MATEMATICA

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.

SISTEMAS NO LINEALES EN LA DISCRETIZACION DE ECUACIONES DIFERENCIALES.

1. Problemas de contorno en una variable y problemas elípticos debilmente no lineales; sus discretizaciones.
2. El método de Newton.
3. Métodos de tipo secante.
4. Linealizaciones generalizadas.
5. Métodos quasi-Newton.
6. Ordenes de Convergencia.
7. El método de reducción de la base.

BIBLIOGRAFIA:

1. Iterative solution of porlinear equations in several variables, J.Ortega and W.Rheinboldt.
2. Numerical methods for differential equations J.Ortega and W.Poole.

1 er Cuatrimestre 1994.-

Firma de l Profesor:

Aclaración de Firma: Dr. Juan Pedro MILASZEWICZ.


Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
DIRECTOR
DPTO. DE MATEMATICA