

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

85 MAT  
1984

DEPARTAMENTO: MATEMATICA .....

ASIGNATURA: SEMINARIO DE ECUACIONES DIFERENCIALES .....

LICENCIATURA OR. PURA Y APLICADA  
CARRERA/S: .....

ORIENTACION: ..... PLAN: .....  
OPTATIVA

CARACTER: .....  
CUATRIMESTRAL

DURACION DE LA MATERIA: .....

- HORA DE CLASE:
- a) TEORICAS ..... hs.
  - b) PRACTICAS ..... hs.
  - c) TEORICO PRACTICAS ..<sup>2</sup>... hs.
  - d) TOTALES .....<sup>2</sup>... hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Ecuaciones Diferenciales, o Análisis IV .....

PROGRAMA:  
Ecuaciones parabólicas de fenómenos de tipo difusión con funciones constitutivas que posean intervalos de constancia; relaciones con leyes de conservación de primer orden. Idem con funciones constitutivas no monótonas. Problemas conexos de conducción con cambios de fase y zonas pastosas. Posible relación con ciertos problemas de mecánica de fluidos viscosos.

BIBLIOGRAFIA

Especial

K. Hollig, Existence of infinitely many solutions for a nonlinear parabolic equation, MRC (Wisconsin) TSR N° 2354, Marzo 1982  
K. Hollig, J.A. Nohel, A diffusion equation with a nonmonotone constitutive function, MRC (Wisconsin) TSR N° 2443, Octubre 1982  
K. Hollig, J.A., A singular free bounday problem, MRC (Wisconsin) TSR N° 2582, Octubre 1983

/// Ing. PEDRO E. ZADUNAIISKY  
*P. Zadunaisky*  
DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

Aprobado por Resolución DNU 431/84

///

SEMINARIO DE ECUACIONES DIFERENCIALES  
2 do. Cuatrimestre de 1984.

BIBLIOGRAFIA

GENERAL

- A. Friedman, Partial Differential Equations of Parabolic Type, Prentice-Hall.  
S. Protter-H. Weinberger, Maximum principles in Partial Differential Equations, Prentice-Hall,  
W. Walber, Differential and Integral Inequalities, Springer Verlag.

Firma del Profesor:

*Julio Bouillet*

Aclaración de Firma: Dr. Julio Bouillet.

2 do. Cuatrimestre de 1984

Ing. PEDRO E. ZADUNAISKY

*PEZ*

DIRECTOR INTERINO  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA