

34 MAT
1981

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

MATEMATICA

DEPARTAMENTO:

ASIGNATURA: PROBLEMAS DE CONTORNO PARA ECUACIONES ELIPTICAS

CARRERA/S: Doctorado CARRERA/S: ORIENTACION:

..... PLAN:
CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS: 4 hs.
b) PRACTICAS: hs.
c) TEORICO-PRACTICO: hs.
d) TOTALES: 4 hs. semanales

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: No tiene

PROGRAMA

1. Distribuciones homogéneas. Definición y algunas propiedades. Transformada de Fourier de distribuciones homogéneas.
2. El espacio L^p_h . Definiciones equivalentes. El operador de integración fraccionaria J^α . Propiedades. Restricciones. Un teorema de extensión. El espacio L^p_h . Propiedades. Inclusiones. Un teorema de interpolación.
3. El espacio L_t . Definición para $0 < t \leq 1$ y para $t \in \mathbb{R}$ no entero. Propiedades. No separabilidad. Densidad de subespacios. Acción en L_t del operador J^α . Multiplicadores en L_t . Acción en L_t de ciertas integrales singulares con núcleo variable.

BIBLIOGRAFIA

- Calderón A.P.: "Lebesgue spaces of differentiable functions and distributions". Proc. of Symp. in Pure Math. vol. IV, 1961, pp 33-49.
- Calderón A. P.: "Lectures notes on pseudo-differential operators and elliptic boundary value problems, I". Cursos de Matemática, I. Publicación del Instituto Argentino de Matemática.

Firma del Profesor:

Aclaración de firma: Dr. Alberto P. Calderón
1er. cuatrimestre 1981.



DR. CARLOS SEGOVIA FERNÁNDEZ
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Aprobado por Resolución CA 915/81

DR. CARLOS SEGOVIA FERNÁNDEZ
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA