

7-1992
(4)

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: de FISICA

ASIGNATURA: "Electromagnetic scattering by bounded volumes and surfaces"

CARRERA: Doctorado

CARACTER: Optativo

DURACION DE LA MATERIA: 15-5-92 al 14-6-92

HORAS DE CLASE:	a) Teóricas: 12 hs.	b) Problemas: --	hs.
	c) Laboratorio: --	d) Seminarios: --	hs.
		e) Totales: 12	hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS:

Este curso será dictado por el Profesor Akhlesh Lakhtakia en el transcurso de 10 clases de 4 horas de duración cada una. Estará dividido en dos mitades que si bien se complementan entre sí, pueden ser tomadas independientemente una de otra. La aprobación de cada parte será a través de un examen final. Teniendo en cuenta posibles dificultades idiomáticas (el curso será en inglés) se pondrá con antelación a disposición de los concurrentes apuntes redactados por el Dr. Lakhtakia. En cada parte se desarrollarán los puntos descriptos a continuación:

Primera parte:

"The extended boundary condition method"

1. Huygens's Principle, Cauchy data and the Ewald-Oseen Theorem: the scalar case.
2. Huygens's Principle, Cauchy data and the Ewald-Ossen Theorem: the vector-Dyadic case.
3. The Extended Boundary Condition Method for particulate scatterers and its properties.
4. Applications of EBCM and some multiple scattering formalisms.
5. The EBCM for rough surfaces.

Segunda parte:

"Polarizabilities of small bodies"

1. Singularities of Green's function.
2. Equivalence Principle, Volume Integral Equations.
3. Dilute random distributions of small, perfectly conducting particles.
4. Electrically small Bianisotropic Ellipsoid in Biisotropic Fluids.
5. Mixture Formulae for Particulate Composites.

Firma del Profesor:

Aclaración de la firma: Prof. Akhlesh Lakhtakia

Firma del Director

DR. GUILLERMO DUSSEL
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE FISICA

7 MAY 1992

Resolvido por Resolución C1) 793/92