

187
1990
19

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO.....MATEMÁTICA.....

ASIGNATURA.....INTRODUCCION A LA ASTRODINAMICA.....

M CARRERA/S.....Lic. en Cs. Matemática.....ORIENTACION.....Pura y Aplicada.....

.....PLAN.....

CARACTER.....OPTATIVO.....

DURACION DE LA MATERIA.....CUATRIMESTRAL.....

HORAS DE CLASE: a) Teóricas.....4.....hs. b) Problemas.....hs.
c) Laboratorio.....hs. d) Seminarios.....hs.
e) Totales.....4.....hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS.....Elementos de Cálculo Numérico, Análisis Complejo o Análisis III p/ Físicos.....

PROGRAMA

- 1.- Sistemas de referencia, coordenadas y tiempo.
- 2.- Leyes de Kepler para el movimiento planetario. Ley de la gravitación Potencial gravitatorio.
- 3.- Problema de N cuerpos.
- 4.- Problema de 2 cuerpos. Teoría y cálculo de órbitas.
- 5.- Teoría y cálculo de perturbaciones, Ecuaciones hamiltonianas.
- 6.- Teoría y cálculo de órbitas de objetos artificiales.
- 7.- El problema inverso en sistemas dinámicos.

BIBLIOGRAFIA

- R.H. BIFFIN, "An Introduction to the Mathematics and Methods of Astrodynamics" AIAA, Education Series, 1987.-
- D. BROUWE, G.M. CLEMENCE, "Methods of Celestial Mechanics", Academic Press, 1961.-

Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
Director Interino
Depto. de Matemática

11.

Resolución
CO 97/90

//.

INTRODUCCION A LA ASTRODINAMICA

BIBLIOGRAFIA

F.R. MULLTON, "An Introduction to Celestial Mechanics", The Macmillan Co., 1959.-
P.E. ZADUNYASKY, "A Guide to Celestial Mechanics", Smithsonian Institution
Astrophysical Observatory, 1961.-

1er. cuatrimestre 1990.-

Firma del Profesor:

Pedro E. Zadunsky

Aclaración de la Firma: Ing. Pedro E. Zadunsky

Puy
Dr. ANGEL F. FERRER LAROTONDA
Director Instituto
Depto. de Matemática