

Not 96'
(45)

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
Orientación
b) Doctorado y/o Post-grado en
c) Profesorado en Cs Matemáticas
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
- 3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre 1er Cuat. Año 1996
- 4. N* DE CODIGO DE CARRERA 12
- 5. MATERIA **TEMAS DE FISICA**
- 6. N* DE CODIGO ---
- 7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para
la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) ---
- 8. PLAN DE ESTUDIOS Año 1982
- 9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) Obligatoria
- 10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) Cuatrimestral
- 11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 - a) Teóricas 4 hs
 - b) Problemas 6 hs
 - c) Laboratorio hs
 - d) Seminarios hs
 - e) Teórico-Problemas hs
 - f) Teórico-Práctico hs
 - g) Totales Horas 10


Dra. ALICIA DICKENSTEIN
 DIRECTORA
 DEPTO. DE MATEMATICA

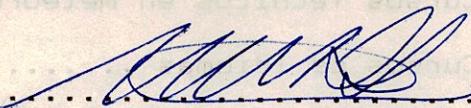
12. CARGA HORARIA TOTAL 10
FORMA DE EVALUACION Examen final

13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Análisis II - Algebra Lineal
.....

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 1970

Firma Profesor 

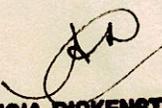
Aclaración de firma Dra. María PIACQUADIO

Firma del Director

Sello aclaratorio

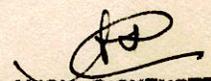
Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

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.


Dra. ALICIA DICKENSTEIN
DIRECTORA
DEPTO. DE MATEMATICA

TEMAS DE FISICA

1. Magnitudes, unidades y leyes de Newton. Estática y cinemática (nociones). Trabajo y energía. Fuerzas conservativas y disipativas. Rozamiento (estático y dinámico). Viscosidad.
2. Impulso y momento lineal. Leyes de conservación. Choque (elástico y plástico). Masa y energía. El problema del cohete. Centro de gravedad y de masa.
3. Momento de una fuerza respecto de un punto o de un eje de giro. Momento de inercia. Momento cinético e impulso angular. Movimiento de precesión. El problema de la hélice (aeroplano). Giróscopo. Movimiento de Nutación.
4. Movimiento armónico. Resorte. Péndulo. Oscilaciones amortiguadas y no amortiguadas. Oscilaciones forzadas. Oscilaciones acopladas (péndulos y resortes, casos mixtos). Resonancia.
5. Campo gravitatorio. Potencial gravitatorio en el interior de una membrana esférica. Leyes de Kepler deducidas a partir de las leyes de Newton, y a partir de consideraciones energéticas.
6. Mecánica racional: Lagrangiano, Hamiltoniano. Principio de Hamilton en sistemas conservativos y no conservativos. Primeras integrales de las ecuaciones de movimiento: leyes de conservación, simetrías, coordenadas cíclicas.
Aplicación: el problema de los dos cuerpos. Leyes de Kepler.
7. Elementos de Electromagnetismo: Deducción de las leyes de Ampere y Faraday. Deducción de las ecuaciones de Maxwell.

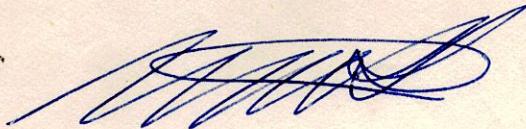

Dr. ALICIA OICKENSTEIN
DIRECTORA
DEPTO. DE MATEMATICA

Bibliografía

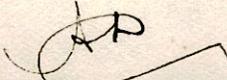
- Fundamentos de Física I y II, de F. Sears.
- Física Universitaria, de Sears, Zemansky y Young.
- Física General y Experimental I y II, de E. Perucca
- Classical Mechanics, de Goldstein

1er. Cuatrimestre 1996

Firma del Profesor



Aclaración de Firma Dra. Maria Piacquadio



Dra. ALICIA DICKENSTEIN
DIRECTORA
DEPTO. DE MATEMATICA