



Departament de Física

20197



Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat de Ciències
Secció de Física

TECNICAS EXPERIMENTALES II

CURSO 1994-95

(MECÀNICA)

TEMAS

UNIDAD 1 Algunos Instrumentos y Métodos de Laboratorio

1.- Medidas de tiempo y distancias (2 horas)

- 1.1.- Medidas de tiempo corto
- 1.2.- Medidas de tiempo largo
- 1.3.- Medidas de pequeñas distancias
- 1.4.- Medidas de grandes distancias

2.- Instrumentos de medidas eléctricas (2 horas)

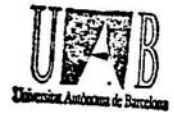
- 2.1.- Montaje Potenciométrico
- 2.2.- Puentes de Medida
- 2.3.- Galvanómetros
- 2.4.- Amperímetros, Voltímetros y Ohmetros

UNIDAD 2 Introduccion a las Prácticas

- 2.1.- Colisiones (1,5 horas)
- 2.2.- Oscilaciones (1,5 horas)
- 2.3.- Ondas (1,5 horas)



Facultat de Ciències
Secció de Física



Departament de Física

Bibliografia

Philip R. Bevington. "**Data Reduction and error analysis for the Physical Sciences**". McGraw-Hill, New York, 1969.

Owen L. Davies. "**Statistical Methods in Research and Production**". Imperial Chemical Industries Limited, Edinburgh, 1972.

C. Gutiérrez. "**Introducción a la Metodología Experimental**". Limusa, México 1985.

Alberto P. Maiztegui. "**Introducción a las mediciones de Laboratorio**". Kapelusz, Buenos Aires, 1980.

J.C. Manificier. "**Physique**". Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, 1987.

Meiners. "**Experimentos de Física**". Limusa, México, 1980.

F., Nuñez. "**Laboratorio de Electricidad y Magnetismo**" Madrid, 1970.

G. L. Squires. "**Física Práctica**". MacGraw-Hill, México, 1972.

J. Topping. "**Errors of Observation and their treatment**". Chapman and Hall, New York, 1972

Prácticas de Laboratorio

PRACTICAS DE MECANICA Y ONDAS

- 1.- OSCILACIONES : Libres Amortiguadas y Forzadas.
- 2.- COLISIONES : Relativistas y no Relativistas.
- 3.- ONDAS MECANICAS : Propagación de ondas sonoras
- 4.- ONDAS MECANICAS : Síntesis de ondas sonoras
- 5- ESTUDIO DE LA ROTACION: Determinación de momemtos de inercia y ejes principales de inercia.Teoremas de Conservación.

Bibliografía

Prácticas de Laboratorio

Alan M. Portis and Hwgh D. Young. "Berkeley Physics Laboratory". Reverté, Barcelona, 1974.

E. Arribas, C. Gallardo y E. Hurtadokl. "Guía del Laboratorio de Física General". Editorial A5, Albacete, 1991.

Berty-Esct, Marchad, Martin-Oustry. "Physique Practique". Vol 1 y 2. Viubert, Paris, 1971.

P. Bramond, P. Fay and G. Tjhomassier. "Physique". Hachette, París, 1983.

H. Daw. "An experimental Introduction to Kinetic Theory".University of Washington, 1965



F. Fernández, C. Baixeras y M Casas. **"Prácticas de Física"**. ISBN 84-7488-059-9, Barcelona, 1983.

Departament de Física
Facultat de Ciències
Secció de Física

F. Fernández, C. Baixeras y M. Casas. **"Prácticas de Física General"**. Ed. Alhambra, Madrid, 1984.

N.C. Harris. **"Experimental in Applied Physics"**. McGraw-Hill, New York, 1963.

C. P. Harvey. Optics: **"Experiments and Demonstrations"**. The John Hopkins Press, Baltimore, 1969.

Heine et Holzer. Enseignement Superieur. **"Travaux Pratiques Physique"**. Phywe, Göttingen, 1981.

Leybold-Heraeus. **"Physics"**. Köln, 1975.

G. Marousek and T.W. Williams. **"Experiments on an air Track"**. Ealing Corporation, Massachusetts, 1969.

Meiners, Eppenstein y More. **"Experimentos de Física"**. Limusa, México, 1980.

A.G. Melissinos. **"Experiments in Modern Physics"**. Academic Press, Londres, 1969.

F. Nuñez. **"Laboratorio de Electricidad y Magnetismo"**. Madrid, 1969

M. Ortega y F. Fernández. **"Prácticas de Física General"**. Barcelona, 1973.

Pasco Scientific. **"Introductory Rotational Apparatus"**. Roseville, 1987.
Pasco Scientific. **"Centripetal Force Accessory"**. Roseville, 1991.

Pasco Scientific. **"Physics Experiments and Apparatus"**. California, 1993.

W. Watson. "Prácticas de Física". Labor, Madrid.

W.H. Westphal. "Prácticas de Física". Labor, Barcelona, 1965.

P.B. Zbar. "Prácticas de Electrónica". Marcombo, Barcelona, 1966.

P.B.Zbar y Sid Schildkraut. "Prácticas de Electricidad". Marcombo, Barcelona, 1966.



Departament de Física



Facultat de Ciències
Secció de Física



Departament de Física