

6. Electrostática y Magnetostática: Ley de Coulomb. Ley de Gauss. Potencial electrostático. Energía electrostática; conjunto de cargas. Campo magnético. Corriente eléctrica; conservación de la carga. Ley de Ampere. Potencial vectorial. Ley de Biot y Savart. Energía magnetostática.
7. Ecuaciones de Maxwell: Ecuaciones de Maxwell. Ecuación de onda; velocidad de la luz. Ondas planas. Ondas esféricas provenientes de una fuente puntual. Solución general de las ecuaciones de Maxwell. Potenciales de una carga en movimiento; solución general de Lienard y Wiechert. Invariancia frente a transformaciones de Lorentz.
8. Relatividad Especial: Experimento de Michelson-Morley. Transformación de velocidades. Masa, energía e impulso relativistas. Acción de la partícula libre. Electrodinámica en notación relativista. Acción del campo electromagnético. Tensor energía-momento.

BIBLIOGRAFIA

- R.P. Feynman, R.B. Leighton, M.Sand "The Feynman LECTURES ON PHYSICS"; Vol. I y II. Ed. en edición bilingüe por el Fondo Educativo Interamericano.
- P.A. Tipler: "Foundation of Modern Physics"; Worth Publishers, Inc.
- G. Haken "Synergetics", Springer-Verlag.
- J.G. Roederer "Mecánica elemental" EUDEBA.
- L.A. Santaló "Vectores y Tensores"
- H. Goldstein "Mecánica Clásica"; Aguilar.
- L.D. Landau, E.M. Lifshitz "Mecánica" (Vol. I) y "Teoría Clásica de Campos" (Vol. II), Reverte.
- J.D. Jackson "Electrodinámica Clásica", Alhambra.
- S.K. Godunov "Ecuaciones de la Física Matemática", MIR
- K.I. Arnold "Mathematical Methods of Classical Mechanics", Springer-Verlag.
- J.H. Smith "Introducción a la Relatividad Especial", Reverte.

Firma del Profesor

Aclaración de firma: Dr. Carlos E. Laciana

Firma del Director:

07 DIC. 1990

Dr. GUILLERMO DUSSEL
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE FISICA