

PROGRAMA DE FISICA II

CURSO TEÓRICO

- 1.- Carga y campo eléctrico. Cálculo de campos eléctricos simples. Dipolos. Ley de Coulomb. Ley de Gauss.
- 2.- Potencial eléctrico. Relaciones entre potencial y campo eléctrico. Condensadores y dieléctricos.
- 3.- Propiedades eléctricas de la materia.
- 4.- Corriente eléctrica. Fem y circuitos.
- 5.- Campo magnético. Leyes de Ampère y Biot-Sabart.
- 6.- Leyes de Faraday. Inductancia.
- 7.- Ecuaciones de Maxwell en forma diferencial.
- 8.- Propiedades magnéticas de la materia.
- 9.- Oscilaciones electromagnéticas. Ondas electromagnéticas.
- 10.- Polarización.
- 11.- Interferencia y difracción. Redes de difracción.
- 12.- Tópicos de física.

PROGRAMA DE LABORATORIO DE FISICA II

Se realizarán prácticas seleccionadas sobre los siguientes temas:

- 1.- Determinación de magnitudes físicas o ilustración de leyes físicas mediante experiencias con equipamiento físico y/o simulación por ordenador.
- 2.- Manejo de instrumental mecánico y/o electrónico para la realización de medidas físicas.

BIBLIOGRAFIA

FUNDAMENTAL

Mc Kelvey, Física para ciencias e ingeniería, Vol 2, Ed. Harla.
E. Hecht, A. Zajac, Optica, Ed. Addison-Wesley Iberoamericana.

COMPLEMENTARIA

- Reitz, Milford y Cristie, Fundamentos de teoría electromagnética, Ed. Addison-Wesley Iberoamericana
- Feynman, Leighton y Sand, Electromagnetismo y materia, vo2, Ed. Addison Wesley Iberoamericana.
- E.M. Purcell, Electricidad y magnetismo, Berkeley Physics course, Vol2, Ed. Reverté.
- B. Rossi, Fundamentos de Optica, Ed. Reverté.

FISICA II 1995.

APROBACION DEL CURSO

La aprobación se conseguirá cuando la suma de las tres notas (con un máximo de 12 en cada una) que se detallan a continuación sumen 15 puntos:

- i._ Promedio de evaluaciones.
- ii._ Escrito sobre temario del curso práctico a realizarse durante la 14a. semana.
- iii._ Promedio sobre dos escritos referidos a problemas teóricos, similares a los tratados en las clases de problemas, cuya realización se fijará oportunamente.

EXONERACION DEL EXAMEN.

La exoneración del examen se obtendrá cuando entre ambos escritos referidos a problemas de teórico, citados en iii._ del párrafo anterior, se sume un mínimo de 12 puntos. No se exige ninguna nota mínima en los distintos escritos.

OBSERVACIONES

Dado los cambios realizados se pueden presentar situaciones particulares que son consideradas a continuación:

- 1._ Como hasta ahora si el estudiante exonera el examen pero pierde el práctico, pierde la exoneración.
- 2._ Si el estudiante exonera, pero no aprueba física I la aprobación del examen se mantiene como tal pero recién se le dará curso al aprobar Física I. En dicho caso el estudiante deberá informar de su situación en la Cátedra o Bedelía.
- 3._ Para aquellos estudiantes que ya han aprobado el curso práctico pero aún no han dado la exoneración, podrán presentarse a la misma, en tal caso el sistema de aprobación será el vigente (exoneración del examen). Se mantiene la limitación de dar una vez solamente la exoneración.
- 4._ Para aquellos estudiantes que ya han aprobado el curso práctico en el año 1995 o posteriores, donde la exoneración forma parte de la ganancia del curso, podrán presentarse por una vez solamente a la misma, en tal caso el sistema de aprobación será el vigente.