

I. Campo Eléctrico (1era. Parte)

- Carga eléctrica. Conservación de la carga
- Ley de Coulomb
- Campo Eléctrico
- Líneas de campo Eléctrico
- Distribuciones de Carga

II. Campo Eléctrico (2da. Parte)

- Flujo de campo Eléctrico
- Ley de Gauss

III. Potencial Eléctrico

- Trabajo Eléctrico
- Potencial Eléctrico
- Energía Eléctrica
- Superficies Equipotenciales
- Calculo de Potencial Eléctrico-Campo Eléctrico

IV. Capacitancia

- Capacitancia y condensadores
- Arreglos de condensadores
- Energía eléctrica de un campo eléctrico
- Dieléctricos. Ley de Gauss

V. Corriente Eléctrica

- Movimiento de partículas cargadas
- Resistencia
- Ley de Ohm y Ley de Joule
- Fuerza Electromotriz
- Circuitos Eléctricos

VI Campo Magnético (1era. Parte)

- Fuerza Magnética. Campo Magnético
- Fuerza sobre una corriente eléctrica
- Ley de Biot-Savart

VII Campo Magnético (2da. Parte)

- Ley de Ampere

Bibliografía

1. F. W. Sears, M.W. Zemanski, H. D. Young y R. A. Freedman, "Física Universitaria", volumen 2, undécima edición, editorial Pearson.
2. R. Resnick, D. Halliday y K. Krane, "Física", volumen 2, quinta edición, editorial CECSA, 2004
3. R. A. Serway y J.W. Jewett, "Física II", tercera edición, editorial Thomson, 2004.
4. P. A. Tipler, "Física para la Ciencia y Tecnología", volumen 2, cuarta edición, editorial Reverté, 2003.
5. E. Braun, "Física 2: Electricidad y Magnetismo", editorial Trillas, 1993.
6. Edward M. Purcell, "Electricidad y Magnetismo" Vol. 2 2da Edición.

NOTA (OYENTES): Es de vital importancia que envíen correo durante la cuarta y quinta semana, para poder darlos de alta o de baja de la lista de oyentes que se entrega en la coordinación de SAI, con el fin de que aparezcan en las actas de examen de recuperación .

Curso SAI: Programa PEER

Lunes, Miércoles y Viernes 11:30 a 13:00 hrs.

Forma de evaluación:

-30% Autoevaluaciones

-70% Exámenes semanales (es requisito entregar la autoevaluación para presentar examen)

$$6 \leq S < 7.8 \quad 7.8 \leq B < 8.8 \quad 8.8 \leq MB \leq 10$$

Para resolver dudas mandar correo: damc@azc.uam.mx

Para descargar las autoevaluaciones e información de la UEA ingresar a:

<http://gtfis.azc.uam.mx>

Profesor: *Damián Muciño Cruz*