

FISICA 3.

2do. CUATRIMESTRE DEL 2015

J. E. Miraglia

CRONOGRAMA TENTATIVO DE CLASES TEORICAS y PARCIALES.

===== Electricidad=====

- 1- L/10/agosto **Teórica 3 hs/ práctica 2 hs**  
Productos escalares y vectoriales. Divergencia, Gradiente. Rotor. Coordenadas. Formulas y Desarrollos útiles. Delta de Dirac y escalón de Heaviside.  
Ley de Coulomb. Campo Eléctrico.
- 2- J/13/agosto **Teórica 3 hs/ práctica 2 hs**  
Distribuciones de carga. Potencial.  
Ley de Poisson y Laplace. Condiciones de Contorno. Líneas de campo
- 3- L/17/agosto -----Feriado Paso a la Inmortalidad del General San Martín
- 4- J/20/agosto **Teórica 3 hs/ práctica 2 hs**  
Expansión multipolar. Dipolos en campos Eléctricos. Interacción dipolo-dipolo. potenciales interatómicos
- 5- L/24/agosto **Teórica 3 hs/ práctica 2 hs**  
Energía electrostática de un sistema de cargas. Conductores ideales. Método de las imágenes
- 6- J/27/agosto **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Sistemas de conductores. Energía interna.
- 7- L/31/Agosto **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Capacitores y Dieléctricos I.
- 8- J/03/Sept. **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Dieléctricos II. Ecuaciones de Laplace y Poisson en medios
- 9- L/07/Sept. **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Dieléctricos. Clausius Mossotti. Polarización
- 10- J/10/Sept **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Materiales eléctricos. Condiciones de continuidad.
- 11- L/14/Sept. **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Corriente eléctrica. Leyes de Ohm y Kirchhoff
- 12- J/17/Sept. **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Inducción magnética. Fuerza sobre conductores. Ley de Biot y Savart.
- 13- L/21/Sept. -----Casi seguro Feriado Día del Estudiante
- 14- J/24/Sept. - 100 th reunión Nacional de Física **Hay sólo Clase Práctica** (desde las 11hs)
- 15- L/28/Sept. **Hay sólo Clase Práctica** Repaso .

16- J/01/Oct -----ler Parcial-----

===== Magnetismo=====

- 17- L/05/Oct. **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Inducción magnética. Fuerza sobre conductores. Ley de Biot y Savart.
- 18- J/08/Oct. **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
Aplicaciones de Biot y Savart. Efecto Hall.
- 19- L/12/Oct. ---- Feriado Día del Respeto a la Diversidad Cultural
- 20- J/15/Oct. **Teórica 2 hs/ práctica 3 hs**  
El potencial vector A, Ley de Ampere (cambiado!!)
- 21- L/19/Oct. **Teórica 2 hs/ práctica 3 h**  
Ejemplos de la ley de Amper. el potencial. Magnético escalar. Gauge de Coulomb

- 22- J/22/Oct. Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Expansión multipolar. El dipolo magnético.  
 Campo magnético terrestre.
- 23- L/26/Nov. Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Inducción electromagnética. Ley de Faraday
- 24- J/29/Nov. Nov Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Aplicaciones. Inductancia. Formula de Neuman
- 25- L/02/ Nov. Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Energía almacenada en circuitos.
- 26- J/05/Nov. Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Materiales magnéticos I.
- 27- L/09/Nov. Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Materiales magnéticos II.
- 28- J/12/Nov. Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Circuitos RC, LR y LRC con fuentes constantes.  
 y circuitos LC. Corriente alterna
- 29- L/16/Nov. Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Impedancia, circuitos resonantes. factor de mérito
- 30- J/19/Nov Teórica 2 hs/ práctica 3 hs  
 Ecuaciones de Maxwell. Ondas electromagnéticas  
 Propagación en el vacío y en medios materiales.
- 31- L/23/Nov. ----Feriado Día de la Soberanía Nacional
- 32- J/26/Nov -----2do Parcial-----
- ====Fin calendario=====
- J/03/Dic. -----reuperatorio 1er Parcial-----
- J/10/Dic. -----reuperatorio 2do Parcial-----