

ESCUELA DE FISICA. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

GUIA DE ESTUDIO DE FISICA II, FS-0218 (segunda parte)

IX Semana (29 de setiembre al 3 de octubre)

Capítulo 26 Potencial (2 lecciones)

Conceptos: trabajo para mover cargas dentro de un campo eléctrico, energía potencial eléctrica, potencial, el volt y el electronvolt, superficies equipotenciales, diferencia de potencial.

Tarea: Lea el capítulo 26. Las secciones 26-8 y 26-9 quedan a su cuidado.

Resuelva los problemas (26): 1 - 2 - 4 - 5 - 7 - 9 - 11 - 12 - 15

Lea el capítulo 28.

Capítulo 28 Intensidad y Resistencia (2 lecciones)

Conceptos: corriente eléctrica, corriente continua y corriente alterna, intensidad, el amperio, circuito abierto y circuito cerrado, resistividad, resistencia, resistor, ley de Ohm, el ohmio, potencia eléctrica, ley de Joule,

Tarea: Lea el capítulo 28. Las secciones 28-4, 28-6 y 28-7 son de su responsabilidad. Estúdielas antes de ir al laboratorio

Resuelva los problemas (28): 1 - 3 - 5 - 7 - 9 - 16 - 18 - 20 - 22

Lea el capítulo 29

X Semana (6 al 10 de octubre)

Capítulo 29 Circuitos de Corriente continua (4 lecciones)

Conceptos: fuerza electromotriz, fuentes de fem y generadores, resistencia interna de un generador, voltaje efectivo, ecuación de circuito, conexión en serie y en paralelo, potencímetro, red, nudo, malla, reglas de Kirchhoff.

Tarea: Lea el capítulo 29. Las secciones 29-5 y 29-10 son su responsabilidad.

Resuelva los problemas (29): 2-3-5-7-12-13-14-16-20-23-24

Lea el capítulo 31

PREPARESE PARA EL EXAMEN DE LA PROXIMA SEMANA (24-25-26-28 ?)

XI Semana (13 al 17 de octubre)

EXAMEN PARCIAL HECHO EN CLASE (Capítulos 24 - 25 - 26 - 28 ?) (dos lecciones)

Capítulo 31 El Campo Magnético (2 lecciones)

Conceptos: magnetismo, imán natural, campo magnético, inducción magnética, flujo magnético

Tarea: Lea el capítulo 31. Estudie cuidadosamente las secciones 31-5, 31-6 y 31-7 para que comprenda mejor la explicación que dará su profesor.

Resuelva los problemas(31): 1 - 3 - 4 - 5 - 7 - 10-

Lea el Capítulo 32

XII Semana (20 al 24 de octubre)

Capítulo 32 Galvanómetros, Amperímetros y Voltímetros (1 lección)

Tarea: Lea previamente todo el capítulo para que pueda entender más fácilmente la charla que dará su profesor. Además usará los conceptos y la técnica en el laboratorio.

PREPARE Y ENTREGUE EL SEGUNDO INFORME DE LABORATORIO

Lear el Capítulo 33

Capítulo 33 Campos Magnéticos Creados por una Corriente y por una Carga Móvil (3 lecciones)

Conceptos: Ley de Biot-Savart, Ley de Ampère, espira, solenoide, toroide

Tarea: Lear el Capítulo 33

Resuelva los problemas: (33): 1 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 9

Lear el Capítulo 34

XIII Semana (27 al 31 de octubre)

Capítulo 34 Fuerza Electromotriz Inducida (3 lecciones)

Conceptos: inducción electromagnética, ley de Faraday, Ley de Lenz

Tarea: Lear el Capítulo 34, excepto las secciones 43-7 y 34-8

Resuelva los problemas (34): 1 - 2 - 3 - 6 - 7 - 9 - 11

Lear el Capítulo 39

PREPARESE PARA EL SEGUNDO EXAMEN COLEGIADO EL 8 DE NOVIEMBRE

Capítulo 39 Naturaleza y Propagación de la Luz (1 lección)

Conceptos: ondas y partículas, fotón, rayo luminoso, longitud de onda y frecuencia, espectro electromagnético y espectro visible, velocidad de la luz, índice de refracción.

Tarea: Lear el Capítulo 39

Resuelva los problemas (39): 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

PREPARESE PARA EL EXAMEN DE ELECTROMAGNETISMO

XIV Semana (3 al 7 de noviembre)

Capítulo 40 Reflexión y Refracción en Superficies Planas (2 lecciones)

Conceptos: reflexión, refracción, leyes de la reflexión y de la refracción, reflexión total, dispersión, desviación y traslado de un rayo.

Tarea: Lear el Capítulo 40

Resuelva los problemas: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12

REPASO II EXAMEN COLEGIADO (ELECTROMAGNETISMO)

SABADO 8 de NOVIEMBRE (2 lecciones)

XV Semana (10 al 14 de noviembre)

Capítulo 42 Las lentes y sus aberraciones (2 lecciones)

Capítulo 43 Instrumentos Ópticos (2 lecciones)

EXAMEN DE LABORATORIO

XVI Semana (17 al 21 de noviembre)

Radiaciones y Dosimetría (4 lecciones)

PREPARESE PARA EL TERCER EXAMEN COLEGIADO
(BÁTICA, RADIACIONES Y DOSIMETRÍA)