

Sr. Director Académico del DACBHCC

Dr. Hugo Eliaso Camarra Chinchay

Cumplo con remitirle los 20 ítems seleccionados, para el examen de aplazados de Física III

Campo eléctrico

1. Líneas de fuerza. Características .Densidad del número de líneas de fuerza

Potencial eléctrico

2. Relación entre la intensidad de campo eléctrico y el potencial eléctrico. Integral de línea .Gradiente de potencial eléctrico.
3. Principio de superposición del potencial eléctrico. Potencial eléctrico de una distribución continua y discreta de cargas. Aplicaciones: Calculo del potencial eléctrico de un alambre infinito, anillo, disco y esfera.
4. Energía potencial electrostática de una carga puntual, y de distribuciones discreta y continua de cargas.

Condensadores

5. Condensador. Capacidad eléctrica. Unidades en el SI. Aplicaciones .Calculo de la capacidad eléctrica de un condensador plano, esférico y cilíndrico.
6. Asociación de condensadores: En serie y en paralelo
7. Energía y densidad de energía de un condensador. Fuerza entre armaduras de un condensador con carga constante y con diferencia de potencial constante.

Corriente eléctrica

8. Concepto de corriente eléctrica. Intensidad de corriente eléctrica .Unidades en el SI .Tipos de corriente eléctrica.
9. Vector densidad de corriente eléctrica .Propiedades. Conservación de la carga eléctrica .Primera regla de kirchhoff.
10. Ley de ohm macroscópica .Resistencia eléctrica .Variación de la resistividad con la temperatura.
11. Fuerza electromotriz .Propiedades .Pilas, baterías. Segunda regla de Kirchhoff.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYO
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE FÍSICA
DACBHCC

09 FEB 2018

RECIBIDO

Hora:..... Firma:.....

12. Asociación de resistencias en serie y paralelo .Transformación estrella triángulo. Puente de wheatstone.
13. Potencia eléctrica .Ley de Joule.
14. Amperímetro. voltímetro y galvanómetro.
15. Redes eléctricas. Intercambio de energía en un circuito .Resolución de una red por el método de la corriente de malla .Seguridad eléctrica.

Campo Magnético

16. Asociación de inductores en serie y paralelo .Circuitos R-L. Bobina de encendido.
17. Inducción mutua .Bobinas de inducción. transformadores. Coeficiente de acoplamiento.

Corriente alterna

18. Generación. Circuitos: resistivo, capacitivo, inductivo. Factor de forma. Potencia instantánea, Potencia media. Potencia activa .Factor de potencia.
19. Representación fasorial de magnitudes alternas .Circuitos: resistivo, capacitivo. inductivo .Impedancias .Admitancias. Conductancias. Suceptancias. Resonancia.
20. Resolución de circuitos mediante el método de las corrientes de mallas.

Sin otro particular, se despide de Ud.

Atentamente



Mg. Javier Chávez Vivar