



UNIVERSIDAD YACAMBU
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS BÁSICOS

Planificación Instruccional

Nombre del Profesor: Juan Carlos Ibarra
Asignatura: Física Eléctrica
Sección: MA01M0P
Firma del Jefe de Departamento

Fecha de Presentación: 07-09-2015
Periodo Académico: 2015-3
Código: TIF-0584

| Semana | Contenido | Metodología | Ponderación | Fecha |
|---------------|--|---|--------------------|-----------------------------|
| 1 - 4 | Unidad I: Carga eléctrica. Fuerza eléctrica. Ley de Coulomb. Distribución de carga: discreta, lineal, superficial, problemas. Campo eléctrico. Líneas de fuerza, flujo de campo eléctrico, ley de Gauss. Distribución volumétrica de carga. Potencial eléctrico. Diferencia de potencial. Trabajo eléctrico. Energía potencial eléctrica. Dipolo eléctrico | Prueba Escrita (Formativa, Sumativa). | 20 puntos (20%) | 28-09-2015 |
| 4- 8 | Unidad II: Movimiento de cargas en un campo eléctrico. Intensidad de corriente. Densidad de corriente. Ley de ohm Capacitancia y condensadores. Tipos de condensadores con o sin dieléctricos (planos, esféricos, cilíndricos). Combinación de condensadores: Serie, paralelo y mixta. Energía almacenada en un condensador. Aplicaciones. Resistencia. Conexiones en serie, paralelo, mixta. | Prueba Escrita (Formativa, Sumativa). | 20 puntos (20%) | 26-10-2015 |
| 8 -12 | Unidad III: Potencia eléctrica. Ley de Joule. Leyes de Kirchhoff. Redes eléctricas. Circuito RC. Aplicaciones. Unidad IV: Definición de inducción magnética. Representación de campo magnético. Fuerza magnética sobre cargas en movimiento. Fuerza de Lorentz. Movimiento de cargas en un campo electromagnético. Ciclotrón. Espectrómetro de masas. Fuerza magnética sobre una corriente eléctrica. Torque. Flujo magnético. Efecto Oersted. Ley de Biot y Savart. Flujo magnético. Ley de Lenz. Ley de ampere. Aplicaciones. Selenoide. Toroide. | Prueba Escrita (Formativa, Sumativa) | 20 puntos (20%) | 23-11-2015 |
| 1 - 12 | Laboratorio | Práctica de Laboratorio (Formativa, Sumativa) | 40 puntos (40%) | 07-09-2015 al 26-11-2015 |

Prueba Rezagada: 17-11-2015 **Prueba Sustitutiva:** 30-11-2015
Teoría - se aprueba con 28,5/60 (5,7), se sustituye con 24,5/60 (4,8)
Laboratorio – se aprueba con 19,0/40 (3,8), no se sustituye.