



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN PROYECTO Y DISEÑO ESTRUCTURAL

Sigla Asignatura : ELA000	Sigla Carrera: PDE	Hr. Teóricas semana : 1
Asignatura : ELECTRICIDAD APLICADA		Hr. Prácticas semana: 2
Requisito(s):		Hr. Total semana: 3
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Conocer los fundamentos y principios de la electricidad 2. Comprender circuitos elementales para el uso de la energía eléctrica de corriente alterna y generación de corriente continua. 3. Comprender el funcionamiento de las instalaciones de alumbrado y distribución domiciliaria 4. Comprender el funcionamiento de las instalaciones de fuerza motriz para máquinas eléctricas. 5. Comprender los sistemas de protecciones a las personas y equipos.		
CONTENIDOS:		
1. Principios básicos de generación de electricidad, magnetismos, circuitos magnéticos. 2. Conexión de resistencias, serie, paralelo, mixto. 3. Instrumentos de medida de cantidades eléctricas, Voltímetro, amperímetro, waltmetro, contador de energía. 4. Circuitos de corriente alterna. 5. Circuitos simples domiciliarios, empalmes, tableros, esquema de un efecto, 2 efectos o combinación escalera. 6. Circuitos simples fuerza motriz. 7. Protecciones, contactos directos, contactos indirectos, protección a instalaciones, máquinas e instalaciones.		
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Expositiva, demostrativa, con apoyo audiovisuales y visitas a terreno.		
EVALUACIÓN: Certámenes escritos y trabajos guiados.		
BIBLIOGRAFIA:		
1. Agustín Castejon y German Santa María. Tecnología Eléctrica. Edit. Mc. Graw Hill, 1993 2. Sussow, Milton. Fundamentos de Electricidad. Edit. Mac Graw – Hill, 1996.		
Elaborado por:	Carlos Bizama Valencia – Alfonso Yáñez Maturana - Jorge Castellán Toro	
Aprobado por:	Consejo Normativo de Sedes, julio de 2004	
Actualizado por:		
Observaciones:		