

Curso de Corrente Alternada Trifásica

DESCRIÇÃO: O Curso de Corrente Alternada Trifásica, é um curso que se destina aos atuais ou futuros técnicos de manutenção industrial, responsáveis técnicos, operadores de máquinas e todos os interessados. São abordados temas como a produção de tensões alternadas trifásicas e representação vetorial das mesmas, características dos sistemas trifásicos, ligações de cargas, determinação de potências e compensação do fator de potência. É definido como pré-requisito conhecimentos de eletrotécnica, nomeadamente de sistemas monofásicos (Curso de Fundamentos de Eletrotécnica).

FORMADOR: Eng^o Ricardo Costa

Programa: (20h)

Unidade I: Produção de Tensões Alternadas Trifásicas (3h)

1. Alimentação de cargas por sistemas trifásicos de tensões:
 - a. Sistemas em estrela
 - b. Sistemas em triângulo
2. Tensões simples e compostas
3. Representação matemática/vetorial de sistemas trifásicos

Unidade II: Ligação de Recetores Trifásicos (7h)

1. Ligações em estrela:
 - a. Estrela equilibrada
 - b. Estrela desequilibrada (com e sem neutro)
2. Ligações em triângulo
 - a. Triângulo equilibrado
 - b. Triângulo desequilibrado

Unidade III: Determinação de Grandezas Trifásicas (6h)

1. Cálculo da corrente de neutro nos sistemas em estrela
2. Cálculo das correntes de linha e fase nos sistemas triângulo
3. Cálculo de potências em sistemas trifásicos

Unidade IV: Fator de Potência em Sistemas Trifásicos (4h)

1. Enquadramento do tema
2. Compensação do fator de potência