

EEE641 – Máquinas Elétricas II

Máquinas Elétricas II – 60 horas – nono período – disciplina obrigatória.

Objetivo: Fornecer ao aluno de graduação conhecimentos de natureza teórica e prática sobre a operação, especificação e algumas noções de projeto dos motores de indução trifásicos e monofásicos de indução de indução monofásicos e outros motores de fração de HP, de ampla utilização nas áreas industrial, comercial e residencial.

Ementa: Máquinas de Indução Trifásicas em Regime Permanente: Circuito Equiva-lente, Análise do Circuito Equivalente, Circuito Equivalente de Thévenin, Potência Elétrica, Potência de Entreferro, Potência Mecânica, Perdas Ôhmicas, Magnéticas e Mecânicas, Fator de Potência e Eficiência, Conjugado Interno, Ensaio em Vazio e de Rotor Travado, Regiões de Operação como Motor, Gerador e em Frenagem por Contramarcha, Curvas Normalizadas, Efeito Pelicular, Rotores de Gaiola Dupla, Métodos de Controle de Velocidade, Classificação dos Motores de Indução, Motores Monofásicos de Indução: Enrolamentos de Estator Principal e Auxiliar, Análise das Condições de Partida, Campos Magnéticos de Sequências Positiva e Negativa, Con-dições de Balanceamento na Partida, Tipos de Motores Monofásicos, Curvas Conju-gado x Velocidade, Perdas Ôhmicas, Magnéticas e Mecânicas, Circuito Equivalente, Perdas ôhmicas, Magnéticas e Mecânicas, Eficiência e Fator de Potência, Motores Universais, Outros Motores de Pequena Potência.

Referências: Electric Machinery – Edição Internacional - A. E. Fitzgerald, Charles Kingsley, Alexander Kusko – Terceira Edição – McGraw-Hill – 1971.

Prof. Sebastião Oliveira

Critério de Aprovação: realização de duas provas parciais, com aprovação com mé-dia 7(sete) ou média 5(cinco) para alunos em prova final. Prova extra para aluno com ausência justificada a uma das provas anteriores.