



DISCIPLINA: Máquinas Elétricas II	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 7º semestre
Carga horária total: 45h	Código: EME.24
Ementa: Interpretação das características construtivas e de funcionamento dos geradores síncronos com vistas à sua operação e aplicação.	

Conteúdos

UNIDADE I - Geradores Síncronos

- 1.1 Princípio de funcionamento
- 1.2 Equações das grandezas geradas
- 1.3 Formas de acionamento e sua influência nos alternadores
- 1.4 Sistema trifásico
- 1.5 Forma de onda da F.E.M. gerada
- 1.6 Formas de excitação de geradores síncronos
- 1.7 Reação magnética do induzido
- 1.8 Diagramas vetoriais dos geradores síncronos

UNIDADE II – Associação dos Geradores Síncronos em Paralelo

- 2.1 Vantagens da operação em paralelo
- 2.2 Condições necessárias à interligação em paralelo
- 2.3 Fornecimento de potência ativa e reativa pelo gerador
- 2.4 Divisão do fornecimento de potência ativa e reativa entre os geradores

Bibliografia básica

FITZGERALD, A.E.et alli. **Máquinas Elétricas**. São Paulo: Macgraw-Hill, 1978.
KOSOW, Irving L. **Máquinas Elétricas e Transformadores**. Porto Alegre. Globo, 1982. V.1-2.
TORO, Vincent del - **Fundamentos de Máquinas Elétricas**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1990.

Bibliografia complementar

FALCONE, Áureo Gilberto. **Eletromecânica**. São Paulo: Edgar Blucher, 1985.
NASAR, Seyd A. **Máquinas Elétricas** (Coleção Schaum) São Paulo: McGraw-Hill, 1984.
NEUMANN, A. A.; TAVARES, A. M.; **Máquinas de Corrente Contínua e Corrente Pulsada**. Pelotas: IfSul. 2008 (apostila).