



DISCIPLINA: Sistema de Energia	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 27h	Código: TEL.023
EMENTA: A disciplina de sistema de energia deve proporcionar ao aluno o entendimento de todo o sistema de alimentação AC e CC de centros de comunicação e processamento de dados.	

Conteúdos

UNIDADE I - Alimentação AC

- 1.1 Entrada de energia para centrais telefônicas e data centers
- 1.2 Grupo motor gerador
- 1.3 Fator de potência em sistemas trifásicos
- 1.4 Quadros de distribuição de energia
- 1.5 Sistema de proteção contra descargas atmosféricas e surtos da rede elétrica (SPDA)

UNIDADE II - Alimentação CC

- 2.1 Baterias e banco de baterias
- 2.2 Fontes de Corrente contínua para telecomunicações
- 2.3 Nobreaks
- 2.4 Sistemas de Climatização para estações telefônicas e data centers

Bibliografia básica

- CHAGAS, Marcos Wilson Pereira, **Sistemas de energia e climatização: aplicações práticas em telecomunicações e data center**. São Paulo: Érica, 2014.
- CAPELLI, Alexandre. **Energia elétrica para sistemas automáticos de produção**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2010. 320 p. ISBN 8536501543
- VILLALVA, Marcelo Gradella e Jonas Rafael Gazoli, **Energia Solar Fotovoltaica, Conceitos e Aplicações - Sistemas Isolados e Conectados à Rede**. São Paulo: Editora Érica, ISBN 9788536504162, 2012.

Bibliografia complementar

- ELGERD, Olle I. **Introdução a teoria de sistemas de energia elétrica**. São Paulo: Mac graw-hill, 1977. 604 p.
- SILVA, Gilberto Vianna Ferreira da; BARRADAS, Ovídio César M. **Telecomunicações: Sistemas de Energia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, Embratel, 1980.