

ELETRÔNICA DE POTÊNCIA II - DA (TE359)

Informações Ementa Bibliografia Alunos - Solicitações Ocupação
Alunos - Matriculados Encontros Documentos **Ficha 2** Extensão

Ficha 2 - ROGERS DEMONTI

Programa

- 1) Revisão dos interruptores para Eletrônica de Potência.
- 2) Conversores CC-CC isolados e com acumulação de energia.
- 3) Conversores para correção do fator de potência.
- 4) Conversores CC-CA conectados à rede elétrica.
- 5) Filtros ativos de potência.
- 6) Conversores para transmissão de energia em corrente contínua.

Objetivo geral

O aluno deverá ser capaz de identificar e realizar cálculos para análise de conversores CC-CC para fontes chaveadas, conversores CC-CA conectados à rede elétrica, conversores para correção do fator de potência, compreender os casos de aplicação dos filtros ativos e conhecer os conversores para transmissão de energia em CC.

Objetivos específicos

Analisar e solucionar problemas de conversores estáticos de energia. Compreender as aplicações dos conversores. Observação das questões técnicas e econômicas no projeto de conversores. Conhecer métodos e programas de simulação de circuitos eletrônicos de potência.

Procedimentos didáticos

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas utilizando projetor multimídia, quadro e softwares de simulação. Ao longo das aulas serão apresentadas resoluções de exemplos e exercícios de aprendizagem.

Em conformidade com a Resolução 31/22-CEPE, as aulas acontecerão no âmbito do calendário acadêmico dos cursos de graduação, nos horários definidos pela Coordenação e pelo Departamento de Engenharia Elétrica, além das atividades complementares que serão atribuídas aos alunos, pelo professor.

A frequência dos alunos será verificada pelo professor a cada aula.

O número máximo de faltas permitidas é de 25% da carga horária da disciplina.

Para poder realizar a prova de 2ª Chamada o aluno deve solicitar e preencher requerimento na Secretaria do DELT dentro do prazo legal.

Formas de avaliação

Avaliações escritas individuais, com pesos iguais e sem consulta. A média semestral será a média aritmética das avaliações.

As datas e os conteúdos de cada avaliação são apresentados no primeiro dia de aula pelo professor no Plano de Ensino da Disciplina.

Exame Final, contemplando toda a matéria do semestre.

Bibliografia básica

HART, D. W. Eletrônica de Potência - Análise e Projetos de Circuitos. 1ª edição. Editora McGraw-Hill, 2013.

MOHAN, N. Eletrônica de Potência. Curso Introdutório. 1ª edição. Editora Grupo Gen/LTC: Rio de Janeiro, 2014.

RASHID, M. H. Eletrônica de potência: Dispositivos, circuitos e aplicações. 4ª edição. Editora Pearson: São Paulo, 2015.

Bibliografia complementar

AHMED, A. Eletrônica de Potência. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

BARBI, I. Eletrônica de Potência. Editora da UFSC: Florianópolis, 2000.

MELLO, L. F. P. de. Projetos de fontes chaveadas: Teoria e prática. São Paulo: Editora Érica, 2011.

BARBI, I.; MARTINS, D. C. Conversores CC-CC Básicos Não-Isolados. 1ª edição, UFSC, 2001.

BARBI, I. Projetos de fontes chaveadas. 3ª edição, Editora da UFSC: Florianópolis.

GIMENEZ, S. P. Eletrônica de Potência ? Conversores de energia CA/CC. São Paulo: Editora Érica, 2011.

RASHID, M. H. Spice for Power Electronics and Electric Power. Englewood Cliffs N. J.: Editora Prentice Hall, 1993.