



UFPR



TE 146

Conversão de Energia I

Prof. Mateus Duarte
Teixeira

Agenda

- Apresentação do professor
- Contextualização
- Apresentação da disciplina
- Avaliação
- Referencias bibliográficas
- Regras de conduta em Sala de Aula

Apresentação do Professor

Prof. Mateus Duarte Teixeira

- M. Sc. pela UFU em QEE
- Doutorado pela UFPR em Eng. de Materiais
- Professor Assistente – UFPR
- Pesquisador – Institutos Lactec
- Vice presidente da SBQEE
- Fone: (41) 3361-6172
- E-mail: mateus.lactec@gmail.com
- Áreas de pesquisa:
 - Qualidade de Energia Elétrica
 - Sistemas Elétricos de Potencia
 - Equipamentos Elétricos de Potencia
 - Energia Eólica e Solar

Contextualização



Apresentação da disciplina

FICHA 2

Carga horária

- 60 horas expositivas

Objetivos

- O aluno, ao final do semestre letivo, deve ser capaz de compreender a teoria que rege os circuitos magnéticos, transformadores e máquinas de corrente contínua. Além disso deverá saber também os princípios de funcionamento, aspectos construtivos, principais aplicações e formas de operação.

Frequência

- 75%

Apresentação da disciplina

Conteúdo Programático

1. Revisão sobre conceitos básicos em eletromagnetismos;
2. Circuitos Magnéticos
3. Transformadores de energia;
4. Princípios da conversão eletromecânica da energia;
5. Introdução à máquinas rotativas;
6. Máquinas de corrente contínua;
7. Motores de passo;

Avaliação

Trabalho

- 1 trabalho em grupo de até 4 alunos – 25% da nota final
- Projeto e apresentação de transformador de 2 secundários.
- Apresentação – 30/11/2017

Laboratório

- 1,0 ponto extra somado à nota das provas.
- Relatórios técnicos dos 3 laboratórios
- Formato ABNT.



Avaliação

Primeira Prova

- Revisão sobre conceitos básicos em eletromagnetismos;
- Circuitos magnéticos
- Transformadores de energia;

Dia 28/09/2017



Avaliação

Segunda Prova

- Princípios da conversão eletromecânica da energia;
- Introdução à máquinas rotativas;
- Máquinas de corrente contínua;
- Motores de passo;

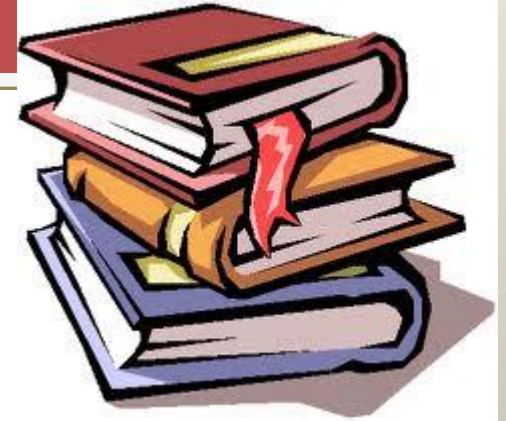
28/11/2017

Exame

- Conteúdo: TUDO

12/12/2017





Referências bibliográficas

- [1] Fitzgerald, A.E.; Kingsley, C.; Umans, S., Máquinas Elétricas: com Introdução à Eletrônica de Potência. Bookman. 2006.
- [2] Del Toro, V. Fundamentos de Máquinas Elétricas. LTC. 1994. .
- [3] KOSOW, I. L., Máquinas Elétricas e Transformadores, Ed. Globo.
- [4] Sen, P. C. Principles of Electric Machines and Power Electronics, John Wiley & Sons Inc, 2ªEd, 1989.

Dicas para o bom desempenho

- Espera-se senso crítico e criatividade;
- Participação, não leve dúvidas para fora;
- Tirar dúvidas com monitor;
- Fazer no mínimo as listas de exercícios;
- Chamada todo final de aula;
- Celulares no modo silencioso;
- Não atender ligações dentro da sala de aula.

