

**MODELO DE PLANO DE ENSINO**  
**FICHA Nº 2 (variável)**

Disciplina: CONVERSÃO DE ENERGIA II	Código: TE147
Natureza: ( X ) obrigatória ( ) optativa	Semestral ( X ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito: Não tem	Co-requisito: Não tem
Modalidade: ( X ) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD	

C.H. Semestral Total: 60

C.H. Anual Total:

C.H. Modular Total:

PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00

C.H. Semanal: 4

**EMENTA (Unidades Didáticas)**

Estudo dos dispositivos de conversão de energia: máquinas de indução trifásica, máquinas de indução monofásicas, máquinas síncronas e máquinas especiais.

**PROGRAMA (itens de cada unidade didática)**

1. Conceitos básicos em circuitos magnéticos;
2. Transformadores e Autotransformadores;
3. Motores de Indução Trifásicos
  - a) O campo magnético girante, escorregamento;
  - b) O circuito equivalente,
  - c) Características operacionais de um motor de indução, partida do motor de indução.
4. Máquinas Síncronas
  - a) Modo de operação da máquina síncrona;
  - b) Características operacionais.

**OBJETIVO GERAL**

O aluno, ao final do semestre letivo, deve ser capaz de compreender os princípios de funcionamento e aspectos construtivos, além de conhecer as aplicações típicas e formas de operação do transformador, do motor de indução e da máquina síncrona.

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

O aluno deverá ter condições de avaliar, através de cálculo, o comportamento desses equipamentos e de outros conversores eletromecânicos.

**PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

- Aulas expositivas com auxílio de projeção;
- Apresentação de exemplos no quadro;
- Aulas em laboratório.

continuação

## PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas escritas - 3 provas com peso igual totalizando 100 pontos;

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FITZGERALD, A. E., KINGSLEY Jr. C. E UMANS, S. D. Máquinas Elétricas: com Introdução à Eletrônica De Potência. 6<sup>a</sup> Edição, Bookman, 2006.
2. TORO, V. Del, MARTINS, O. A. Fundamentos de Máquinas Elétricas. LTC, 1999.
3. KOSOW, I. Máquinas Elétricas e Transformadores. Editora Globo. 1986.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

4. Bim, Edson. Máquinas Elétricas e Acionamento. Editora Elsevier, 2009.
5. Oliveira, José Carlos de. Transformadores: teoria e ensaios. Editora Edgard Blucher, 1984.

**Professor da Disciplina: João Américo Vilela Júnior**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento: Prof. Eduardo Parente Ribeiro**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Legenda:**

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão    LB – Laboratório    CP – Campo    ES – Estágio    OR - Orientada