

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE340	DISCIPLINA: CONVERSÃO DE ENERGIA II				TURMA: DA	
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: null		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 30h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 30h	Laboratório (LB): 0h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: CARLOS GABRIEL BIANCHIN						

EMENTA

Introdução às máquinas rotativas: campo girante e princípio de funcionamento das máquinas CA. Máquinas síncronas: circuito equivalente e carta de capacidade. Introdução a Máquinas Assíncronas (motor de indução).

PROGRAMA

- Apresentação
- Revisão de eletromagnetismo e circuitos magnéticos
- Máquinas rotativas
- Motor de indução trifásico
- Motor monofásico
- Acionamento e controle de motores
- Máquinas síncronas

OBJETIVO GERAL

O aluno, ao final do semestre letivo, deve ser capaz de compreender os princípios de funcionamento e aspectos construtivos, conhecer as aplicações típicas e formas de operação de circuitos magnéticos, máquinas de indução e máquinas síncronas. Além disto, o aluno deverá ter condições de avaliar através de cálculo o comportamento de circuitos magnéticos e demais máquinas rotativas síncrona e assíncrona.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Rever conceitos básicos de eletromagnetismo de aplicação prática na Engenharia elétrica



- Aplicar as leis de Ampere, Faraday e Lenz na solução de circuitos magnéticos.**
- Desenvolver atividades básicas com máquinas de indução e máquinas síncronas.**
- Correlacionar os conceitos teóricos com a vida prática do aluno de Engenharia.**
- Desenvolver e aprimorar o raciocínio científico ligado ao tema.**

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos, além da realização de aulas práticas em laboratórios. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro, notebook, projetor multimídia, notas de aula, além de situações reais.

FORMAS DE AVALIACAO

- Primeira Prova: Avaliação individual escrita, sem consulta;**
- Segunda Prova: Avaliação individual escrita, sem consulta;**
- Critérios para Aprovação: A nota final será a média aritmética das notas obtidas nas duas avaliações.**
- Observação:**
 - 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.**
 - Exame Final: Avaliação de todo conteúdo apresentado**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Fitzgerald, A.E.; Kingsley, C.; Umans, S., Máquinas Elétricas: com Introdução à Eletrônica de Potência. Bookman. 2006.**
- Toro, V. del. Fundamentos de Máquinas Elétricas. LTC. 1994.**
- Chapman, S. J. Fundamentos de Máquinas Elétricas. 5ª edição, AMGH Editora, 2013.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Kosow, I. L., Máquinas Elétricas e Transformadores, Ed. Globo.**
- Jordão, R. G. Máquinas Síncronas. 2ª edição. LTC Editora, 2013.**
- Bim, Edson. Máquinas Elétricas e Acionamento. Editora Elsevier, 2009.**
- Mohan, Ned. Máquinas Elétricas e Acionamentos – curso introdutório. Editora LTD, 2015.**
- Falcone, A. G. Eletromecânica. Volumes II. Editora Blucher, 1979.**

