

DISCIPLINA: Lab. Conversão Eletromecânica de Energia			CÓDIGO:
EIXO: 7. Circuitos Elétricos e Eletrônicos			PERÍODO: 8º
VALIDADE	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	MODALIDADE DE OFERTA
2013-2	Total: 30 Semanal: 2	2	(X) Semestral () Anual
PRÉ-REQUISITOS: Circuitos Elétricos II e Lab. de Circuitos Elétricos II		CÓ-REQUISITOS:	

EMENTA:

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina Conversão eletromecânica da energia. Utilização de softwares para simulação de máquinas elétricas e circuitos magnéticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade / Sub-unidade / Nº de aulas por conteúdo

UNIDADES DE ENSINO	C. HORÁRIA (H-A)	
UNIDADE 1	Práticas sobre Circuitos Magnéticos e Indutância	2
UNIDADE 2	Práticas sobre Transformadores monofásicos e trifásicos. Ensaio a Vazio e em Curto-circuito.	8
UNIDADE 3	Práticas sobre Máquinas de Indução. Partida e Métodos de controle da velocidade.	8
UNIDADE 4	Práticas sobre motores de corrente contínua. Partida e Métodos de controle da velocidade.	8
UNIDADE 5	Instalações elétricas industriais. Dimensionamento de condutores. Instalações para motores elétricos. Dimensionamento dos circuitos de acionamento e proteção de motores. Noções de Subestações. Correção do Fator de Potência.	4
TOTAL		30

OBJETIVOS: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

1	Comparar o conhecimento teórico com os resultados práticos obtidos através de vários experimentos;
2	Praticar os conhecimentos sobre acionamentos e controles de motores.
3	Praticar os conhecimentos sobre levantamento de circuitos equivalentes de motores e transformadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1	V. Del Toro, Fundamentos de Máquinas Elétricas , Publisher: LTC; 1 edition (1999), ISBN: 8521611846
2	I. L. Kosow, Conversão de Energia Máquinas Elétricas e Transformadores – Irving L Kosow - LTC.
3	Mamede J. Filho, Instalações Elétricas Industriais , 6ª Edição Editora LTC,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1	Fitzgerald, A. E., Kingsley, C. Kusko, A. Trad. Josafá Neves., Máquinas Elétricas , 1975, ISBN: 0070901325, 623 p. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda.
2	Niskier, J., Macintyre, A. J., “Instalações Elétricas”, Ed. LTC, 4ª Edição, 2000.
3	Creder, H., “Instalações Elétricas”, Ed. LTC, 14ª Edição, 2002.
4	Cotrim, A. M., “Instalações Elétricas”, Ed. Pearson do Brasil, 4ª Edição, 2003.
5	Oliveira, J. C., Cogo, J. R., Abreu, J. P., “Transformadores Teoria e Ensaio”, Ed. Edgard Blucher, 1ª Edição, 1984.