

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA – UNIDADE ANGRA DOS REIS

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
ENGENHARIA ELÉTRICA	MÁQUINAS ELÉTRICAS II

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GEELAR 1802	8º	2017	1	GEELAR 1705
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	72
	4	0	0	

EMENTA
Máquinas assíncronas: conceitos gerais, terminologia e definições; princípio de funcionamento dos motores de indução trifásicos; características construtivas; partes componentes; ligações e tipos de motores; características de desempenho (razões de velocidade, conjugado, escorregamento, potência, rendimento). Partida de motores de indução trifásicos: conjugados, correntes, efeitos e problemas sobre o sistema, métodos de partida.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. Chapman, Stephen; “Fundamentos de Máquinas Elétricas”, 5a Edição, Editora McGraw Hill, 2013. 2. Fitzgerald e Kingsley, “Máquinas Elétricas”, 7a edição, Editora Bookman, 2014. 3. Kosow, Irving I. “Máquinas Elétricas e Transformadores”. 13.ed. São Paulo: Globo, 1998. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 1. Rezec, Angelo José. “Fundamentos básicos de máquinas elétricas: teoria e ensaios”; Itajubá; Ed. Synergia, 2011. 2. Del Toro, Vicent. “Fundamentos de Máquinas Elétricas”. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 550p. 3. Carvalho, Geraldo. “Máquinas elétricas: teoria e ensaios”; 1a edição, Editora Érica, 2006. 4. Filho, Guilherme F. “Motores de Indução”, 2a Edição, Editora Érica, 2013. 5. WEG. “Manual de Motores Elétricos”. Motores Elétricos: Guia de Especificação.

OBJETIVOS GERAIS
Introduzir o estudante a aspectos construtivos e operativos das máquinas de indução.

METODOLOGIA
- exposição didática com a participação do aluno. - debates, exercícios, leitura de textos.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
A avaliação pode ser feita por: provas, listas de exercícios, trabalhos em grupo e/ou seminários.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
JANAINA VEIGA	
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA
<ol style="list-style-type: none"> 1. MÁQUINA ASSÍNCRONA TRIFÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Características construtivas e princípio de funcionamento dos motores de indução trifásicos 1.2. Circuito Equivalente 1.3. Ligações e tipos de motores; 1.4. Razões de velocidade, conjugado, escorregamento, potencia e rendimento 1.5. Traçado do diagrama do motor 1.6. Partida dos motores de indução trifásicos: conjugados, correntes efeitos e problemas sobre o sistema; 1.7. Ensaio de Rotina dos motores de indução trifásicos. 1.8. Especificação dos motores de indução trifásicos. 2. MÁQUINA ASSÍNCRONA MONOFÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Características construtivas e princípio de funcionamento dos motores de indução MONOFÁSICOS 2.2. Circuito Equivalente 2.3. Ligações 2.4. Métodos de Partida dos motores de indução monofásicos 2.5. Ensaio de Rotina dos motores de indução monofásicos. 2.6. Especificação dos motores de indução monofásicos 3. MOTOR UNIVERSAL