

FICHA DE DISCIPLINA NOVA

DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE



PROGRAMA:	Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - PPGEE
CENTRO:	Centro de Tecnologia e Geociências - CTG

DADOS DA DISCIPLINA			
NOME DA DISCIPLINA:	Acionamento Elétrico		
CARGA HORÁRIA:	60 h	NÚMERO DE CRÉDITOS:	4
TIPO DE COMPONENTE:	(X) disciplina	() tópicos especiais	() seminários
EMENTA:	Introdução aos Acionamentos Elétricos: Histórico; Revisão de máquinas de corrente contínua; Aplicação de máquinas de máquinas CC em acionamentos elétricos; Comparação entre acionamentos com máquinas CC e CA. Inversores para Acionamentos com Máquinas CA: Inversores trifásicos de corrente; Inversores trifásicos de tensão; Técnicas de modulação por largura de pulso. Modelagem das Máquinas CA – Revisão: Modelo das máquinas de indução e síncronas; Extensão para as máquinas síncronas de pólos salientes e máquinas síncronas a ímã permanente. Métodos Clássicos de Acionamento com Motores de Indução: Técnicas de controle escalar de motores de indução com rotor bobinado e com rotor em gaiola. Princípios de Controle Vetorial de Máquinas CA: Controle por orientação pelo campo para alimentação em corrente; Controle por aceleração de campo. Técnicas de Controle de Corrente: Controle por histerese; Controle <i>ramp comparision</i>; Controle em referencial estacionário e em referencial síncrono; Controle preditivo. Observadores de fluxo: Técnicas para estimação do fluxo magnético em malha aberta e em malha fechada. Acionamento empregando máquinas síncronas a ímã permanente.		
BIBLIOGRAFIA:	[1] Lipo, T. A. & Novotny, D. W., <i>Vector Control and Dynamics of AC Drives</i>, Clarendon Press, 1996. [2] J. C. Palma, “Accionamentos Eletromecânicos de Velocidade Variável”, Fund. C. Gulbekian, Portugal, 1999. [3] M. Kazmierkowski and H. Tunia, “Automatic Control of Converter-Fed Drives”, Elsevier, 1994. [4] Bose, Bimal K., <i>Power Electronics and AC Drives</i>, Prentice Hall, 1986.		