



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SUB-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
CENTRO DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS
FACULDADE DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES

UNIDADE: Faculdade de Engenharia

DEPARTAMENTO: Eletrônica e Telecomunicações

PERÍODO: _____

DISCIPLINA: ACIONAMENTO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS

CÓDIGO: FEN05712

<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA			<input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA		
AULAS	TEÓRICAS	PRÁTICAS	ESTÁGIO	LABORAT.	TOTAL
C.H./PER.	60				60
CRÉDITOS	4				4
PRÉ - REQUISITOS	CO - REQUISITOS				

OBJETIVO:

Ao final do curso o aluno conhecerá as técnicas de análise e projeto de sistemas de acionamento de motores elétricos.

EMENTA:

Teoria geral de máquinas elétricas. Métodos de modelagem da dinâmica: modelo genérico com sistema arbitrário de coordenadas e transformações de sistemas de coordenadas. Análise e projeto de controladores para sistemas de acionamento de motores CC e CA: controle convencional, controle com múltiplas malhas e técnicas de controle vetorial. Topologias de conversores eletrônicos de potência e técnicas de chaveamento. Efeitos dos harmônicos no desempenho do sistema de acionamento. Aplicações e estado da arte dos sistemas de acionamento e controle de motores elétricos.

BIBLIOGRAFIA:

N. Mohan, T. M. Undeland, and W. P. Robbins, **Power Electronics: converters, applications, and design**. John Wiley & Sons, Inc., 3rd. ed., 2003.
B. K. Bose, **Modern Power Electronics and AC Drives**, Prentice-Hall, Inc., 2002.
R. Krishnan, **Electric Motor Drives: Modeling, Analysis, and Control**, Prentice-Hall, Inc., 2001.
D. W. Novotny and T. A. Lipo, **Vector Control and Dynamics of AC Drives**, Oxford University Press, Inc., 1996.
P C. Krause, O. Wasynczuk and S. D. Sudhoff, **Analysis of Electric Machinery**, IEEE PRESS, 1995.
A. M. Trzynadlowski, **The Field Orientation Principle in Control of Induction Motors**, Kluwer Academic Publishers, 1993.

Rio de Janeiro, 16 de novembro de 2005

Pedro Henrique Gouvêa Coelho

Chefe do DETEL

Professor Titular

Mat 33106-6