

**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADEMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA <b>Modelagem e Controle de Conversores Chaveados</b>	( ) OBRIGATÓRIA  (X) ELETIVA	C. HORARIA  60	CRÉDITOS  4
NOME DO PROJETO / CURSO <b>Programa de Pós-Graduação em Engenharia Eletrônica</b>  ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: <b>Sistemas Inteligentes e Automação</b>	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA		
TOTAL	60	4	
PRÉ-REQUISITOS	(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico ( ) Disciplina do curso de mestrado profissional ( ) Disciplina do curso de Doutorado		

**EMENTA**

Topologias de conversores: CC-CC, CA-CC, com modulação por largura de pulsos (PWM). Modos de operação: condução contínua (CCM) e condução descontínua (DCM). Dispositivos (chaves) semicondutores. Metodologias de modelagem de conversores: modelos dinâmicos obtidos pela média (“*averaging*”), modelos no espaço de estados, modelo canônico, linearização, funções de transferência. Controle por modo de tensão. Controle por modo de corrente. Projeto de conversores e controladores. Conversores ressonantes. Aplicações e estado da arte.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Robert W. Erickson, Dragan Maksimovic, **Fundamentals of Power Electronics**, Springer, 2nd edition, 2001.  
Marian K. Kazimierczuk, **Pulse-width Modulated DC–DC Power Converters**, Wiley, 2nd edition, 2015.  
Marian K. Kazimierczuk , Dariusz Czarkowski , **Resonant Power Converters**, Wiley-IEEE Press, 2nd edition, 2011.  
Ned Mohan, Tore M. Undeland, William P. Robbins, **Power Electronics: Converters, Applications, and Design**, Wiley, 3rd edition, 2002.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

ASSINATURA

