



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: SISTEMAS EMBUTIDOS

CÓDIGO: FEN05721

() OBRIGATÓRIA			(X) ELETIVA		
AULAS	TEÓRICAS	PRÁTICAS	ESTÁGIO	LABORAT.	TOTAL
C.H./PER.	45	15			60
CRÉDITOS	3	1			4

PRÉ - REQUISITOS	CO - REQUISITOS

OBJETIVO:
Ao final do período o aluno deverá ser capaz de compreender a metodologia de projeto de sistemas embutidos, estando habilitado no processo de modelagem, simulação e síntese desses sistemas.

EMENTA:
Conceitos básicos de Sistemas Embutidos (*System-on-Chip* - SoCs). Modelos e arquiteturas de sistemas embutidos. Linguagens de descrição de *hardware*: conceitos e exemplos. Particionamento do sistema. Blocos de propriedade intelectual (*IP blocks*). Métricas de qualidade de projeto. Ferramentas para projeto automatizado. Dispositivos reconfiguráveis. Especificação e síntese de sistemas, otimização de registradores, escalonamento e alocação de operadores, técnicas de aceleração de *hardware*.

BIBLIOGRAFIA:
D. D. Gajski, F. Vahid, S. Narayan and J. Gong, Specification and Design of Embedded Systems, Prentice-Hall, Inc., 1994.
D. D. Gajski, Principles of Digital Design, Prentice-Hall, Inc., 1997.
Z. Navabi, Analysis and Modeling of Digital Systems, McGraw-Hill, 1998.
Xilinx Inc., ISE Foundations, 2004.

Rio de Janeiro, 16 de novembro de 2005

Pedro Henrique Gouvêa Coelho

Chefe do DETEL

Professor Titular

Mat 33106-6