

Universidade Federal de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Diretoria de Pós-Graduação

PROGRAMA VÁLIDO PARA O SEMESTRE DE

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CARGA HORÁRIA SEMANAL		N.º DE CARGA HORÁRIA	
		TEÓRICA	PRÁTICA	CREDITOS	GLOBAL
IN1110	Engenharia de Sistemas Embarcados	2	2	04	60

PRÉ – REQUISITOS

EMENTA

- Metodologias de projeto de sistemas embutidos
- Implementação de sistemas embutidos
- Ferramentas de apoio ao desenvolvimento de S.E

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Engenharia de requisitos para sistemas embutidos
- Especificação, Análise, Modelos de implementação
- Seleção de arquitetura, Reusabilidade de componentes de software e hardware para sistemas embutidos
- Desenvolvimento de software em camadas de abstração
- Introdução aos componentes de hardware reconfiguráveis
- Microcontroladores
- Arquiteturas, Linguagens de programação, Memória, Dispositivos de E/S, Programação, Temporizadores, Interrupção, Exemplos de Microcontroladores, Introdução a conversores analógico/digitais e digital/analógicos
- Editores, Compiladores, Simuladores, Técnicas de teste e depuração, Escalonadores de processos, Técnicas de escalonamento, Introdução aos sistemas de tempo real, Sistemas operacionais de tempo real para microcontroladores
- Projetos
- Avaliação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Specification and Design of Embedded Systems by Daniel D. Gajski (Editor), Frank Vahid (Contributor), Sanjiv Narayan (Contributor), Jie Gong, 1st edition (1994), Prentice Hall; ISBN: 013150731
- Reuse Methodology Manual for System-On-A-Chip Designs by Michael Keating, Pierre Bricaud, 2nd edition (June 1999), Kluwer Academic Pub; ISBN: 0792385586

CURSO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Mestrado e Doutorado em Ciência da Computação

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Em 20 de agosto de 2008

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

ASSINATURA DA SECRETÁRIA

