



Optativa

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Unidade de Lotação: Instituto de Computação

1.1. DISCIPLINA

SIGLA:	IEC682	NOME:	Engenharia de Software		
Créditos	5.3.2	C.H.	105	Pré-Requisito	IEC087

1.2. OBJETIVO

Apresentar uma visão geral do processo de desenvolvimento de Software e das técnicas que podem ser utilizadas em cada fase do ciclo de vida do Software. Apresentar o estado da arte da Engenharia de Software e sua terminologia. Descrever as principais técnicas, métodos e ferramentas atuais usadas pela Engenharia de Software.

1.3. EMENTA

Introdução e objetivos de engenharia de Software. Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software. Qualidade de Software. Técnicas de Gerenciamento de Software. Planejamento, Métricas e Gerenciamento de Configuração de Software. Técnicas e Métodos de Análise e Especificação de requisitos: características, problemas e conceitos básicos. Técnicas e Métodos para o projeto de Software: técnicas, princípios e métodos para implementação de Software. Características essenciais de linguagens de programação. Princípios, Métodos e Critérios para verificação, validação e testes de software. Padrões de desenvolvimento e documentação de software.

1.4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] WILLIAMS, Rob. Real-time systems development. Boston, MA: Elsevier, c2006 xii, 454 p. ISBN 978-1-57820-124-2.
- [2] HALLINAN, Christopher. Embedded linux primer: a practical, real-world approach. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, c2007. xxix, 537 p. (Prentice Hall open source software development series) ISBN 978-0-13-167984-9.
- [3] ABBOTT, Doug. Embedded Linux development using Eclipse. Burlington, MA: Newnes, 2009. xiv, 248 p.

1.5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2ª edição, revisada e ampliada. São Paulo: Thomson Learning, c2004. xx, 552 p. ISBN 8522103909.
- [2] SEDGEWICK, Robert. Algorithms in C: fundamentals, data structures, sorting, searching. Vol. I, 3rd edition, parts 1-4. Boston: Addison-Wesley, c1998. 702 p. ISBN 978-0-201-31452-6.
- [3] TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 695 p. ISBN 8587918575.



- [4] WALLS, Colin. Embedded software: the works. Amsterdam; Boston: Elsevier/Newnes, c2006. xxiv, 390 p. + 1 CD-ROM. ISBN 978-0-7506-7954-1.
- [5] WILLIAMS, Rob. Real-time systems development. Boston, MA: Elsevier, c2006 xii, 454 p. ISBN 978-1-57820-124-2.

