



## Optativa

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

**Unidade de Lotação:** Faculdade de Tecnologia

#### 1.1. DISCIPLINA

<b>SIGLA:</b>	FTL094	<b>NOME:</b>	Engenharia de Software RT (Real Time)		
<b>Créditos</b>	4.4.0	<b>C.H.</b>	60	<b>Pré-Requisito</b>	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. Será enfatizado como implementar sistemas apropriados para sistemas de controle industrial que possuam características de tempo-real. 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 com ênfase nas técnicas apropriadas para tempo-real.

#### 1.3. EMENTA

Objetivos da engenharia de Software. Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software. Qualidade de Software. Técnicas de Gerenciamento de Software. Técnicas e Métodos de Análise e Especificação de requisitos: características, problemas e conceitos básicos destaques para sistemas de tempo-real. Técnicas e Métodos para o projeto de Software: técnicas, princípios e métodos para implementação de Software para RT. Princípios, Métodos e Critérios para verificação, validação e testes de software com aplicações RT. Manutenção 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.

