



DADOS DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: Engenharia de Software Aplicada **CÓDIGO:** PPGIA 7307

PPG: Informática Aplicada

ÁREA: Ciência da Computação

CARGA HORÁRIA TOTAL : 60

NÚMERO DE CRÉDITOS: 4

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 **TEÓRICAS:** 2 **PRÁTICAS:** 2

PRÉ-REQUISITOS: Não há.

EMENTA

Execução de projetos práticos de engenharia de software, na área específica de cada aluno nos mais diversos tópicos. Gerenciamento de projetos, Estimativas, Métricas, Qualidade e Certificação. Requisitos. Especificação de Sistemas. Projeto, Análise e Arquitetura de Software. Programação Generativa e Técnicas de Transformação de Programas. Aplicação de Padrões, Processos, Metodologias, Práticas e Ferramentas de Desenvolvimento de Software. Linhas de Produtos. Testes e Validação de Software. Manutenção e Evolução de Software.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach, 6th ed., Mcgraw-Hill, 2005.

COMPLEMENTAR

- BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON I. UML - Guia do Usuário. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2000.
- BUSCHMANN, F.; MEUNIER, R.; ROHNERT, H.; SOMMERLAD, P.; STAL, M. A System of Patterns: Pattern-Oriented Software Architecture. John Wiley & Sons, 1996.
- CZARNECKI, K.; EISENECKER, U. Generative Programming: Methods, Tools, and Applications. Addison-Wesley. 2000.
- FOWLER M.; BECK, K.; BRANT J.; OPDYKE W.; ROBERTS D. Refactoring: Improving the Design of Existing Code. Addison-Wesley, 1999.
- GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES J. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison-Wesley, 1994.
- GRUNE, D.; BAL, H. E.; JACOBS, C.; LANGENDOEN, K. Projeto Moderno de Compiladores: Implementação e Aplicações. Editora Campus. 2001.
- JACOBSON, I.; BOOCH, G.; RUMBAUGH, J. The Unified Software



Development Process. Addison Wesley, 1999.

- LADDAD, R. AspectJ in Action: Practical Aspect-Oriented Programming. Manning Publications, 2003.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software, 7th ed., Addison Wesley, 2005.
- WATT, David. Programming Language Design Concepts. John Wiley & Sons. 2004.
- WEISS, D.; LAI, C. Software Product-Line Engineering: A Family-Based Software Development Process. Addison Wesley, 1999.
- WOHLIN, C.; RUNESON, P.; HÖST, M.; REGNELL, B.; WESSLEN A. Experimentation in Software Engineering: An Introduction. Kluwer Academic Publishers, 2000.
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Project Management Institute, 2000.
- ACM, ACM SIGSOFT Software Engineering Notes.
- IEEE, IEEE Transactions on Software Engineering.
- ACM, ACM Transactions on Software Engineering and Methodology.
- World Scientific, International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering (IJSEKE).