



Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Exatas
Departamento de Informática

CI219 – Análise e Projeto de Sistemas

Créditos: 3

Aulas Teóricas: 2 horas

Aulas Práticas: 2 horas

Carga Horária: 60 horas.

Ementa: Sistemas aplicativos. Instrumentos de análise. Determinação de alternativas. Projeto físico de sistemas computacionais e manuais. Características especiais de sistemas.

Objetivo: Fornecer ao aluno informações essenciais quanto aos principais modelos e abordagens para Análise e Projeto de software, para que ele obtenha uma visão geral da área e seja capaz de desenvolver um produto de software confiável e de qualidade, elaborando documentação adequada.

Pré-requisito(s) sugerido(s): CI218 - Sistemas de Bancos de Dados

Programa:

1. Definição para Engenharia de Software, paradigmas de desenvolvimento, princípios da Engenharia de Software.
2. Extração de requisitos, engenharia de requisitos, técnicas de extração de requisitos.
3. Análise de requisitos, modelos para representação de requisitos, de dados, de função, de comportamento, de objetos.
4. Diagrama de Fluxo de Dados, dicionário de dados.
5. Modelos UML, casos de uso, diagramas de seqüência de eventos do sistema, diagrama de classes e contratos.
6. Projeto de software, modelos da arquitetura do sistema, modelo de controle do sistema, modelos da arquitetura dos módulos.
7. Modelos de projeto geral. Diagrama de classes, diagramas de interação.
8. Padrões de Projeto.
9. Visibilidade de objetos, diagramas UML de pacotes, diagramas de implementação e de implantação.
10. Metodologias de Análise e Projeto, métodos orientados por fluxo de dados, métodos orientados por estrutura de dados e métodos orientados a objetos.

Bibliografia:

- i. R B Pressman. Software Engineering: A Practitioner's Approach, 3a edição, McGraw-Hill, 1992.
- ii. I Sommerville. Software Engineering. Addison-Wesley, 1996.
- iii. C Larman. Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design, Prentice-Hall, 1997.
- iv. G Boock, J Rumbaugh. The Unified Modeling Language User Guide, Addison-Wesley, 1999.