

EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas II/CPD025	2	1	-	3	60

Conceitos orientação a objetos. Evolução das técnicas de modelagem orientadas a objetos. Estrutura da linguagem UML. Conceito de processo interativo e incremental. O Processo Unificado. Construção do modelo de requisitos. Construção do modelo de análise. Construção do modelo de projeto. Padrões de projeto GRASP. Abordagem ágil para o desenvolvimento de software OO.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de orientação a objetos: objetos, atributos, operações, encapsulamento, information hiding, agregação, classe, herança e polimorfismo
- Evolução das técnicas de modelagem orientadas a objetos
- Estrutura do UML: diagramas p/ modelagem estática e dinâmica
- Processo Unificado: fases de concepção, elaboração e transição
- Construção do modelo de requisitos: casos de usos e diagramas de casos de usos
- Artefatos complementares do modelo de requisitos: diagramas de atividade, diagramas de seqüência do sistema, contratos de operação do sistema e documentação dos requisitos não funcionais
- Construção do modelo de análise: diagramas de classes do domínio
- Definição da arquitetura lógica do sistema: diagrama de pacotes
- Construção do modelo de projeto: diagramas de classes, diagramas de interação e diagramas de estado
- Uso dos padrões GRASP para determinar as responsabilidades dos objetos
- Abordagem ágil: desenvolvendo sistemas com ênfase na realização de testes, refatorações e integração contínua

- LARMAN, Craig. Utilizando UML e Padrões. São Paulo: Bookman, 2005.
- FOWLER, Martin. **UML Essencial.** São Paulo: Bookman, 2004.
- BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. UML, Guia do Usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- KRUCHTEN, P. The Rational Unified Process: An Introduction. 2<sup>a</sup>. Ed. Massachusets: Addison-Wesley, 2000.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO		CARGA			
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Banco de Dados II/CPD026	2	1	-	3	60

Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados. Serviços: Segurança, Gerência de Transações, Processamento e Otimização de Consultas. Transações Distribuídas. Arquiteturas não convencionais.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Bancos de Dados Relacionais

Arquitetura Interna de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados

- Serviços
- Processamento e Otimização de Consultas
- Controle de Acesso
- Recuperação de Falhas
- Controle de Concorrência
- Distribuição de Dados (Replicação e Fragmentação)
- Gerenciamento de Transações Distribuídas

## Bancos Objeto-Relacional

- Visão Geral de Bancos Orientado a Objetos
- Mapeamento para uma Modelagem Relacional
- Manipulação de dados armazenados em Bancos de Dados Objeto-Relacional
- Investigação de uma solução de mercado

#### Bancos de Dados Semi-estruturados

- Linguagem XML
- Esquema XML

- ELMASRI, R. e NAVATHE, S. **Fundamentals of Database System**. New York: *Benjamin Cummings*, 2000.
- ABITEBOUL, S., BUNEMAN, P., SUCIU, D., GRAY, J. Data on the WEB: From Relations to Semistructured Data and XML. Morgan Kaufmann, 2000.
- KORTH, H., SILBERCHATZ, A., SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1999.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Fundamentos de Compiladores/CPD027	2	1	-	3	60

Fundamentos de Linguagens Formais, Gramáticas e Teoria dos autômatos; Fases de análise de um compilador; Fases de síntese de um compilador. Código intermediário; Ambientes de execução; Gerenciamento de Memória.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## Fundamentos de linguagens

### Análise Léxica

- Especificação e reconhecimento de tokens
- Técnicas de implementação
- Ferramentas para geração de AL

## Análise Sintática

- Árvores sintáticas
- Tradução dirigida pela sintaxe
- Análise Top-down e Bottom-up
- Ferramentas para geração de AS

## Análise Semântica

- Verificação e conversão de tipos
- Tabelas de símbolos
- Procedimentos e Funções

## Geração de Código Intermediário

- Instruções seqüenciais
- Controle de fluxo
- Chamada de procedimentos
- Passagem de parâmetros
- Otimização de código

## Ambientes de execução

- Gerenciamento de memória
- Variáveis locais e globais
- Alocação dinâmica de memória

- AHO, Alfred V., SETHI, Revi e ULLMAN, Jeffrey. Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas. Editora LTC. 1995
- MENEZES, Paulo Fernandes Blauth. Linguagens Formais e Autômatos. Instituto de Informática da UFRGS - Editora Sagra Luzzatto. 2000
- WATT, D. A. e BROWN, D. F. Programing Language Processors in Java: Compilers and Interpreters. Prentice-Hall, 2000.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Redes de Computadores II/CPD028	2	1	-	3	60

Qualidade de serviço na Internet. Gerenciamento de redes. Segurança de redes. Práticas de adminstração e gerenciamento de redes TCP/IP. Projeto de redes. Tendências na área de redes de computadores.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## Redes multimídia

- Aplicações multimídia de rede
- Protocolos para aplicações de tempo real
- Mecanismos para garantia de qualidade de serviço

## Segurança em redes de computadores

- Princípios de criptografia
- Autenticação e integridade
- Comércio na Internet
- Firewall

### Gerenciamento de rede

- A infra-estrutura de gerenciamento de rede
- O gerenciamento na Internet (SNMP)

Projeto lógico e físico de redes

Práticas de configuração e administração de redes

- KUROSE, James F. e ROSS, Keith W. Computer Networking: a top-down approach featuring the Internet. 3<sup>a</sup> edição. Addison Wesley, 2005.
- HUNT, Craig. **TCP/IP Network Administration**. 2<sup>nd</sup> Edittion. O'Reilly and Associates. 1998.
- WADLOW, T. A. **Segurança de Redes: projeto e gerenciamento de redes seguras.** Rio de Janeiro : Campus, 2000.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Economia/ECO262	2	1	-	3	60

Conceito de Economia. Problemas econômicos. Noções de funcionamento de uma economia moderna do ponto de vista global. Sistemas econômicos. Noções de Macro e Microeconomia. Dificuldades estruturais de uma economia subdesenvolvida. O conceito de economia digital.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- As Questões Econômicas Fundamentais
- As Funções Econômicas
- Noções de Macro e Microeconomia
- O Papel do Estado na Economia
- O Estado do Bem-Estar Social
- Interdependência e Ganhos do Comércio
- Papel do Mercado na Economia
- Estruturas de Mercado
- A Problemática Ambiental
- O Mercado de Fatores
- Distribuição de Renda
- O Comércio Internacional
- Globalização

- MANKIW, N. Gregory, Introdução à Economia: Tradução da 3ª Edição Norte-Americana. Editora: Thomson Learning, 2004.
- CASTRO, Antonio Barros de; LESSA, Carlos Francisco. Introdução à economia: uma abordagem estruturalista. 36. ed. São Paulo: FU, 1999.
- FORTUNA, Eduardo. Mercado Financeiro: Produtos e Serviços (16ª Edição). Editora: QUALITYMERK EDITORA. 2005.