

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Banco de Dados I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 33	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE: 3º
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 37h	EaD: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Prof. Me. Elenilson Vieira da Silva Filho			

EMENTA

Modelo de dados. Modelagem de banco de dados. Sistemas de Gerenciamento de banco de dados (SGBD). Conceitos e terminologias de bancos de dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo conceitual entidade-relacionamento. Modelo relacional. Álgebra Relacional. A linguagem SQL. Projeto de bancos de dados relacional: derivação do modelo lógico e físico, normalização, restrições, índices, chaves primária e estrangeira, visões, subprogramas armazenados e gatilhos. Controle transacional em SGBD.

OBJETIVOS

Geral

Promover o entendimento da necessidade da utilização de banco de dados e da realização do projeto de bancos de dados relacionais.

Específicos

- Compreender conceitos utilizados no processo de desenvolvimento das estruturas de dados.
- Implementar estruturas de dados lineares e não lineares utilizando linguagem de programação.
- Aplicar técnicas de classificação e pesquisa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	INTRODUÇÃO 1. Motivação 2. Conceitos Básicos 3. Modelos e Esquemas de Dados 4. Sistema de Gerência de banco de dados (SGBD)	EaD [] Presencial [x]
2	MODELAGEM DE DADOS RELACIONAIS 5. Modelo de Entidade-Relacionamentos (MER) 6. Modelo Relacional 7. Álgebra Relacional 8. Regras de Integridade Relacional	EaD [] Presencial [x]

3	PROJETO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL 9. Transformação de MER em Diagramas Relacional 10. Normalização	EaD [] Presencial [X]
4	LINGUAGEM PADRÃO RELACIONAL 11. Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) 12. Linguagem de Definição de Dados (DDL) 13. Linguagem De Manipulação de Dados (DML) 14. Linguagem de Controle de Dados (DCL) 15. Linguagem de Transação de Dados (DTL)	EaD [] Presencial [X]
5	SQL AVANÇADO 16. Consultas Complexas 17. Gatilhos 18. Visões 19. Procedimentos e Funções 20. Conexão com Banco de Dados em Java	EaD [] Presencial [X]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Atividades práticas de projeto de banco de Dados. Atividades individuais e em grupo para consolidação do conteúdo ministrado.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Software: Sistema de Gerenciamento de Bancos de Dados Relacionais.
- Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por exercícios teóricos e práticos em todas as unidades.

ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Essa disciplina não contempla atividades de extensão.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ELMASRI, R. E. e NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 4ª edição. Addison-Wesley, 2005.

KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A. e SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**. 5ª edição. Campus, 2006.

HEUSER, C. **Projeto de Banco de Dados**. 5ª edição. Série UFRGS, Nº 4. Sagra-Luzzatto, 2004

Bibliografia Complementar:

GARCIA-MOLINA, H., ULLMAN, J. D. e WIDOM, J. D. **Database Systems: The Complete Book**, 2nd edition, Prentice Hall, 2008.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**, 8ª edição. Campus, 2004.

RAMAKRISHNAN, R, Gehrke, J. **Database Management Systems**. McGraw Hill Higher Education; 3rd edition, 2002

NORTON, P. **Introdução à Informática**, 1ª edição. Pearson, 2014.

BARBIERI, Carlos. **Modelagem de dados**. 5.ed. São Paulo: IBPI Press, 1994.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.