

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

CELSO SUCKOW DA FONSECA

Unidade Descentralizada de Nova Friburgo

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
		MODELAGEM DE DADOS			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GSI8302NF	3º	2015	1º		
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA				Não há
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO		
	4	0	0		
	TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE				
	72				

EMENTA

Modelo de Entidades e Relacionamentos e suas abstrações.
Entidades e como identificá-las.
Teoria dos conjuntos.
Relacionamentos entre Entidades e como identificá-las.
Tipos de Relacionamento.
Atributos de Entidades e como identificá-las.
Herança entre Entidades.
Conversão do modelo conceitual para o modelo lógico.
Chaves Primárias / Simples e Composta.
Tipos de Atributos.
Normalização dos Dados e Formas Normais.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica:

Date, C. J.; **Introdução a sistemas de bancos de dados**. São Rio de Janeiro : Elsevier : Campus, c2004.

Heuser, Carlos Alberto; **Projeto de banco de dados**. Porto Alegre : Sagra Luzzatto, 2009.

Machado, Felipe Nery Rodrigues; **Projeto de banco de dados: uma visão prática**. São Paulo: Érica, 2009.

Bibliografia complementar:

Elmasri, Ramez; Navathe, Shamkant B. (2011) Sistemas de Bancos de Dados. Pearson, 6a edição em português.

Guimarães, Célio (2003) Fundamentos de Bancos de Dados: Modelagem, Projeto e Linguagem SQL. Editora UNICAMP, 1a edição.

Chen, Peter Pin-Shan (1976) The entity-relationship model – toward a unified view of data. ACM Trans. Database Systems, ACM, 1(1), 9-36.

Codd, Edgar Frank (1970) A relational model of data for large shared data banks. Communications ACM, 13(6), 377-387.

Ramakrishnan, Raghu; Gehrke, Johannes (2003) Database Management Systems. McGraw-Hill, 3rd edition.

OBJETIVOS GERAIS

O aluno deverá ser capaz de abstrair os requisitos de negócio de um determinado domínio de problema e

projetar o modelo conceitual de dados correspondente. A partir do modelo conceitual desenvolvido, deverá ser capaz de criar um Modelo Lógico de Banco de Dados respeitando com as regras das formas normais.

METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas, aulas para a prática de exercícios com o professor e aulas no Laboratório de Informática para a prática de implementação dos modelos.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Testes considerando algum(ns) item(ns) da ementa. Estes testes irão compor as notas das duas provas regulamentais do período.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
_____	_____

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
_____	_____

PROGRAMA

1. Modelo de entidades e Relacionamentos
 - a. O que é.
 - b. Para que serve.
 - c. Níveis de Abstração.
2. Entidades.
 - a. O que é.
 - b. Para que serve.
 - c. Como identificar no modelo de negócio.
 - d. Como modelar.
3. Teoria dos conjuntos.
 - a. Comparativo entre o modelo e a teoria de conjunto.
 - b. Relacionamento entre elementos dos conjuntos.
4. Relacionamento.
 - a. O que é.
 - b. Para que serve.
 - c. Tipos de Relacionamento.
 - d. Como identificar relacionamento entre Entidades.
 - e. Como modelar.
5. Atributos de Entidades.
 - a. O que é.
 - b. Como identificar o modelo de negócios.
 - c. Como modelar.
6. Herança entre Entidades
 - a. O que é.
 - b. Como identificar no modelo de negócio.
 - c. Como modelar.
7. Modelo Lógico.
 - a. O que é.
 - b. Como gerar o Modelo lógico do modelo conceitual.
 - c. Chaves Primárias / Simples e Composta.
 - d. Tipos de Atributos.

8. Normalização dos Dados e Formas Normais.

- a. 1ª Forma normal.
- b. 2ª Forma normal.
- c. 3ª Forma normal.