

CÓDIGO DO CURSO	CURSO
GSISNF	BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

CÓDIGO DA DISCIPLINA	NOME DA DISCIPLINA	ANO/SEMESTRE
GSI____NF	MODELAGEM DE DADOS	2022/1

CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	AULAS/SEMANA				PERÍODO
45 horas (54 h-a)	3	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	NÃO PRESENCIAL	2º
		3	0	0	0	

PRÉ - REQUISITO (S)	CORREQUISITO (S)
-----	-----

EMENTA
Modelo de Entidades e Relacionamentos e suas abstrações. Teoria dos conjuntos aplicada a banco de dados. Atributos de entidades. Tipos de atributos. Relacionamentos entre entidades. Tipos de relacionamentos entre entidades. Generalização e especialização entre entidades. Conversão do modelo conceitual para o modelo lógico. Chaves primárias simples e compostas. Normalização dos dados e Formas Normais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados . Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2004. 865 p. ISBN 9788535212730 (Broch.).
2. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados . 6.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto: Bookman, 2009. xii, 282, il. (Livros didáticos informática UFRGS, 4). ISBN 9788577803828 (broch.).
3. MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática . 16.ed. rev. e atual São Paulo: Érica, 2009. 298 p., il. ISBN 9788536502526 (broch.).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. DUBOIS, Paul,1956-; HINZ, Stefan.; PEDERSEN, Carsten. MySQL: guia de estudo para certificação : o guia de estudos autorizado de preparação para os exames de certificação básica MySQL e certificação profissional MySQL . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. xxxiii, 827p. Inclui índice. Bibliografia: p. [711]-786. ISBN 8573934212 (broch.).
2. ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. Sistemas de banco de dados . 4. ed. São Paulo: Pearson Education: Addison Wesley, 2005. xviii, 724 p., il. Inclui índice. ISBN 97788588639171 (broch.).
3. MELTON, Jim; SIMON, Alan R. SQL: 1999: understanding relational language components . San

Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, c2002. xxxii, 893, il. ISBN 9781558604568:(broch).

4. OPPEL, Andrew J.; SHELDON, Robert. **SQL: um guia para iniciantes**. 3.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. xxi, 577p. ISBN 9788573938050:(broch.).

5. RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. xxvii, 884, il. ISBN 9788577260270 (Broch.).

OBJETIVOS GERAIS

1. Identificar os requisitos de negócio de um determinado domínio de problema;
2. Projetar, a partir do domínio de um problema, o modelo conceitual de dados correspondente;
3. Criar, a partir de um modelo conceitual, um modelo lógico normalizado de um banco de dados.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, dialogadas e práticas, ilustradas, com o auxílio de recursos audiovisuais. Para obter melhor aprofundamento do conteúdo, poderão ser propostos seminários e/ou atividades de pesquisa. Todas as aulas serão realizadas em laboratório devidamente equipado com ferramentas de apoio.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas individuais, trabalhos de pesquisa e/ou seminários.

PROGRAMA

1. Modelo de entidades e Relacionamentos
 - 1.1. O que é
 - 1.2. Para que serve
 - 1.3. Níveis de Abstração
2. Entidades.
 - 2.1. O que é
 - 2.2. Para que serve
 - 2.3. Como identificar no modelo de negócio
 - 2.4. Como modelar
3. Teoria dos conjuntos
 - 3.1. Comparativo entre o modelo e a teoria de conjunto
 - 3.2. Relacionamento entre elementos dos conjuntos
4. Relacionamento.
 - 4.1. O que é
 - 4.2. Para que serve
 - 4.3. Tipos de Relacionamento
 - 4.4. Como identificar relacionamento entre Entidades
 - 4.5. Como modelar
5. Atributos de Entidades
 - 5.1. O que é
 - 5.2. Como identificar no modelo de negócio
 - 5.3. Como modelar

6. Herança entre Entidades
 - 6.1. O que é
 - 6.2. Como identificar no modelo de negócio
 - 6.3. Como modelar
7. Modelo Lógico
 - 7.1. O que é
 - 7.2. Como gerar o Modelo lógico do modelo conceitual
 - 7.3. Chaves Primárias / Simples e Composta
 - 7.4. Tipos de Atributos
8. Normalização dos Dados e Formas Normais
 - 8.1. 1ª Forma normal
 - 8.2. 2ª Forma normal
 - 8.3. 3ª Forma normal

PROFESSOR RESPONSÁVEL

NOME - SIAPE Dacy Câmara Lobosco - 2084342

ASSINATURA

COORDENADOR DO CURSO

NOME - SIAPE Rodrigo Reis Gomes - 1644791

ASSINATURA

LOCAL E DATA

Nova Friburgo, 19 de novembro de 2021.