



Plano de Ensino

CAMPUS TIMÓTEO	
DISCIPLINA: Banco de Dados I	CÓDIGO: G07BDAD1.01

Início: 08/2023

Carga Horária: Total: 30 horas-aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades: C02, C03, C04, C06, C07, C09, C10, C11, C12, C13, C14

Departamento que oferta a disciplina: DECOMTM

EMENTA

Conceitos básicos de banco de dados. Arquitetura de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). Fases de um projeto de banco de dados relacional. Modelagem de dados. Modelo de dado relacional.

Curso	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	2º	Engenharia de Software	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos:

Correquisitos:

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Conhecer os conceitos gerais de um banco de dados.
2	Compreender a arquitetura de um sistema de gerenciamento de banco de dados.
3	Analisar problemas e desenvolver modelos conceituais de dados.
4	Aplicar técnicas de modelagem relacional.
5	
6	
7	
8	

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga Horária Horas-aula
1	INTRODUÇÃO: Conceitos de dados e banco de dados. Visão geral e importância de um banco de dados. Fases de um projeto de banco de dados relacional. Arquitetura de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD).	4
2	MODELAGEM DE DADOS CONCEITUAL: Abstração e modelos de dados. Tipos de Entidade. Atributos e chaves. Relacionamentos. Modelo de Entidade Relacionamento (MER). Modelo Entidade Relacionamento Estendido. Subclasse, superclasse e herança. Especialização e Generalização. Restrições sobre especialização e generalização.	14
3	MODELO DE DADOS RELACIONAL: Mapeamento do MER para Relacional. Mapeamento do MER Estendido para Relacional. Dicionário de Dados. Álgebra e cálculo relacional.	12
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
Total:		30

Bibliografia Básica	
1	DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 865 p. ISBN 978-85-352-1273-0.
2	ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2011. 788 p., il. ISBN 9788579360855 (broch.).
3	SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN S. Sistema de banco de dados. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. 861 p., il. ISBN 978-85-352-4535-6.

Bibliografia Complementar	
1	AMADEU, C. V.; Banco de dados. Editora Pearson, 2014. Livro. (192 p.). ISBN 9788543006833.
2	HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. xii, 281 p. (Série livros didáticos informática UFRGS, 4). ISBN 9788577803828 (broch.).
3	MEDEIROS, Luciano Frontino de. Banco de Dados: princípios e prática. Editora Intersaberes, 2013. E-book. (188 p.). ISBN 9788582122181.
4	PUGA, S. G.; FRANÇA, E. T.; GOYA, M. R.. Banco de dados. Editora Pearson, 2013. Livro. (328 p.). ISBN 9788581435329.
5	TEOREY, Toby; LIGHTSTONE, Sam; NADEAU, Tom. Projeto e modelagem de bancos de dados. Tradução de Daniel Vieira. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 309 p., il. ISBN 9788535264456 (broch.).



PLANO DE ENSINO Nº 1291/2024 - CECOMTM (11.51.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/06/2024 16:15)

ODILON CORREA DA SILVA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DECOMTM (11.63.11)

Matrícula: ###944#5

(Assinado digitalmente em 22/06/2024 15:02)

RODRIGO GAIBA DE OLIVEIRA

COORDENADOR

CECOMTM (11.51.22)

Matrícula: ###924#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1291**, ano: **2024**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/06/2024** e o código de verificação: **b4f659349a**