

CAMPUS TIMÓTEO	
DISCIPLINA: Banco de Dados II	CÓDIGO: G07BDAD2.01

Início: 03/2024

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

Projeto de banco de dados relacional. Linguagens de definição, manipulação, consulta, transação e controle de dados. Visões. Índices. Técnicas de programação em banco de dados. Tecnologias emergentes.

Curso	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	3º	Engenharia de Software	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos: Banco de Dados I
Correquisitos: Lab. de Banco de Dados II

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Introduzir e aplicar os princípios de projeto de banco de dados relacional.
2	Identificar e resolver problemas relacionados à dependência funcional e à normalização.
3	Especificar a estrutura de um banco de dados relacional.
4	Compreender como manipular e consultar dados em um banco de dados relacional.
5	Adquirir conhecimento sobre as técnicas de controle de transações.
6	Explorar paradigmas e tecnologias emergentes relacionados a bancos de dados.
7	
8	

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga Horária Horas-aula
1	INTRODUÇÃO – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). Conceitos e arquitetura de um SGBD relacional. Funções e vantagens de um SGBD relacional.	4
2	PROJETO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL – Fases e atores de um projeto de banco de dados relacional. Estrutura de um banco de dados relacional. Diretrizes informais de qualidade. Dependência Funcional. Normalização.	12
3	IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL – Definição, manipulação e consulta de dados.	6
4	CONTROLE E OTIMIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL – Controle de dados e transações. Tipos de índices e suas aplicações.	4
5	TÓPICOS ESPECIAIS – Técnicas de programação em banco de dados relacional. Paradigmas e tecnologias emergentes.	4
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	CLAUDIA VICCI AMADEU. Banco de dados. Editora Pearson, 2014. Livro. (192 p.). ISBN 9788543006833. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/cefet/9788543006833 . Acesso: 25/05/2023.
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. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/cefet/9788582122181 . Acesso: 25/05/2023.
4	SANDRA Gavioli Puga; EDSON Tarcísio França; MILTON Roberto Goya. Banco de dados. Editora Pearson, 2013. Livro. (328 p.). ISBN 9788581435329. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/cefet/9788581435329 . Acesso: 25/05/2023.
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 1303/2024 - 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 15:00)

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: **1303**, ano: **2024**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/06/2024** e o código de verificação: **03372b1d69**