

Plano de Ensino

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: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

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	Especificiar 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 – Modelo Entidade Relacionamento (MER) Estendido. Especialização e generalização. Mapeamento do MER Estendido para 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
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
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
3	MEDEIROS, Luciano Frontino de. Banco de Dados: princípios e prática. Editora Intersaber, 2013. E-book. (188 p.). ISBN 9788582122181
4	SANDRA Gavioli Puga; EDSON Tarçísio França; MILTON Roberto Goya. 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

PLANO DE ENSINO N° 2225/2025 - CECOMTM (11.51.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/10/2025 15:51)

MARCELO DE SOUSA BALBINO
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DECOMTM (11.63.11)
Matrícula: ####093#2

(Assinado digitalmente em 29/10/2025 08:19)

ODILON CORREA DA SILVA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DECOMTM (11.63.11)
Matrícula: ####944#5

(Assinado digitalmente em 24/10/2025 16:47)

RODRIGO GAIBA DE OLIVEIRA
COORDENADOR - TITULAR
CECOMTM (11.51.22)
Matrícula: ####924#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 2225, ano: 2025, tipo: PLANO DE ENSINO, data de emissão: 24/10/2025 e o código de verificação: **a1ac7aa85f**