

<b>DISCIPLINA:</b> Laboratório de Banco de Dados I	<b>CÓDIGO:</b> G05LBDA0.01
--	----------------------------

**VALIDADE:** A partir de 01/2022**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula      Semanal: 02 aulas      Créditos: 02**Modalidade:** Prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissional**Ementa:**

Processo de modelagem e desenvolvimento de um sistema de banco de dados (BD); especificação dos requisitos e análise de um sistema de BD; metodologias, ambientes e ferramentas para o desenvolvimento de sistemas de BD; modelo de projeto conceitual; modelo de projeto de implementação: componentes do projeto de implementação; implementação de sistema de BD; planejamento e execução de testes do sistema de banco de dados; introdução ao projeto de interfaces com o usuário.

<b>Cursos</b>	<b>Período</b>	<b>Eixo</b>	<b>Obrig.</b>	<b>Optativa</b>
Engenharia de Computação	5	Eixo 5 – Engenharia de Software	X	

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Informática, Gestão e Design**INTERDISCIPLINARIDADES**

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Código</b>
Algoritmos e Estrutura de Dados II	
Lab. de Algoritmos e Estrutura de Dados II	
<b>Co-requisitos</b>	
Banco de Dados I	G05BDAD1.01

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Introduzir os fundamentos práticos da modelagem e desenvolvimento de sistema de banco de dados.
2	Conhecer e saber utilizar os ambientes de desenvolvimento integrado de aplicações baseadas em banco de dados.
3	Modelar, projetar e implementar um sistema completo de banco de dados, inclusive as interfaces com o usuário.

<b>Unidades de ensino</b>		<b>Carga-horária Horas/aula</b>
1	Apresentação das ferramentas e ambientes de software.	2
2	Organização de dados em formato de tabelas.	2
3	Ferramentas de software para construção de Diagramas	2

	Entidade-Relacionamento (DER) e diagramas de representação do Modelo Relacional.	
4	Instalação, configuração e uso da CLI de SGBDs Relacionais.	2
5	SQL: CREATE; SHOW; DROP; INSERT; SELECT; cláusulas WHERE, ORDER BY e LIMIT; DELETE; UPDATE; operadores UNION, INTERSECT, EXCEPT; cláusula AS; consultas aninhadas; operador IN; funções de agregação; cláusulas GROUP BY e HAVING; produto cartesiano; junções internas; junções externas; tipos e operações para data e hora.	12
6	Transações, bloqueios e deadlock.	4
7	Gestão de usuários e permissões.	4
8	SQL Injection.	2
	<b>Total</b>	<b>30</b>

### **Bibliografia Básica**

1	DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 1ª Ed. LTC, 2004. ISBN: 9788535212730.
2	ELMASRI, R.; NAVATHE, S.B. Sistema de Banco de Dados. 7ª Ed. Pearson, 2019. ISBN: 9788543025001.
3	SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 7ª Ed. LTC, 2020. ISBN: 9788595157330.

### **Bibliografia Complementar**

1	HEUSER, C.A. Projeto de Banco de Dados. 6ª Ed. Bookman, 2008. ISBN: 9788577803828.
2	HEUSER, C.A. Banco de Dados Relacional: conceitos, linguagens, administração. 1ª Ed. Clube de Autores, 2019. ISBN: 9786590069801.
3	MACHADO, F.N.R. Banco de Dados: projeto e implementação. 4ª Ed. Érica, 2020. ISBN: 9788536532684.
4	MANNINO, M.V. Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados. 3ª Ed. AMGH, 2008. ISBN: 9788577260201.
5	PANIZ, D. NoSQL: como armazenar os dados de uma aplicação moderna. 1ª Ed. Casa do Código, 2016. ISBN: 9788555191923.



Emitido em 17/02/2022

**PLANO DE ENSINO Nº 54/2022 - DIGDDV (11.60.04)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 18/02/2022 01:00 )*

ANDRE LUIZ MARAVILHA SILVA  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DIGDDV (11.60.04)  
Matrícula: 3061949

*(Assinado digitalmente em 18/02/2022 18:57 )*

EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA  
COORDENADOR - TITULAR  
CECOMDV (11.51.24)  
Matrícula: 2172988

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:  
**54**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **18/02/2022** e o código de verificação: **371b94e56a**