



DISCIPLINA: Laboratório de Banco de Dados I

CÓDIGO: G05LBDA0.01

VALIDADE: 01/2021

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.

| Cursos | Período | Eixo | Obrig. | Optativa |
|--------------------------|---------|---------------------------------|--------|----------|
| Engenharia de Computação | 5 | Eixo 5 – Engenharia de Software | X | |

Departamento/Coordenação: Departamento de Informática, Gestão e Design

INTERDISCIPLINARIDADES

| Pré-requisitos | Código |
|--|-------------|
| Algoritmos e Estrutura de Dados II | |
| Lab. de Algoritmos e Estrutura de Dados II | |
| Co-requisitos | |
| 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. |

| Unidades de ensino | Carga-horária Horas/aula |
|---|--------------------------|
| 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 |
| | Total | 30 |

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 19/09/2022

PLANO DE ENSINO Nº 1270/2022 - CECOMDV (11.51.24)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/09/2022 16:33)

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:
1270, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **19/09/2022** e o código de verificação: **4c6a4ce45e**