



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CAMPUS: CAJAZEIRAS	
CURSO: TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	
DISCIPLINA: BANCOS DE DADOS I	CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0595
PRÉ-REQUISITO: ESTRUTURAS DE DADOS	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	PERÍODO: 2022.1
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 117 h	PRÁTICA:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 7 h	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 117 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Fabio Gomes de Andrade	

EMENTA

Introdução a bancos de dados. Conceitos básicos e terminologias de bancos de dados. Sistemas de gerência de bancos de dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo conceitual entidade-relacionamento. O modelo relacional. Projeto de bancos de dados relacional. Álgebra relacional. A linguagem SQL. Avaliação de qualidade de projetos de banco de dados. Integridade de bancos de dados.

OBJETIVOS

Geral

Projetar, criar e acessar bancos de dados baseados no modelo lógico relacional, utilizando uma linguagem de consultas estruturada para a manipulação de dados.

Específicos

- Apresentar os conceitos básicos de bancos de dados e sistemas de gerência de bancos de dados;
- Tornar o aluno apto a representar dados usando um modelo conceitual;
- Apresentar os conceitos do modelo lógico relacional;
- Tornar o aluno apto a gerar esquemas relacionais a partir de um esquema conceitual;
- Apresentar as principais operações da álgebra relacional;
- Tornar o aluno apto a utilizar a linguagem SQL para a implementação de bancos de dados e para a recuperação e manipulação de informações.

CONTEÚDO PROGRAMATICO

1. Conceitos básicos e terminologias de bancos de dados
2. Projeto conceitual de bancos de dados
 - O modelo entidade-relacionamento
 - O modelo entidade-relacionamento estendido
3. O modelo relacional
4. Projeto lógico de bancos de dados: mapeamento do modelo entidade-relacionamento para o modelo relacional
5. Dependência funcional e normalização de bancos de dados
6. Álgebra relacional
7. A linguagem SQL
8. Integridade de bancos de dados
 - Assertivas;
 - Procedimentos armazenados;
 - Gatilhos
9. Transações

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Desenvolvimento de um projeto prático de banco de dados.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
[X] Projetor
[] Apostilas

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por meio de duas avaliações escritas e um projeto prático. A média parcial será calculada mediante a média ponderada das notas das três avaliações. A nota de cada avaliação escrita terá um peso de 25% no cálculo da media parcial, enquanto que a nota do projeto terá um peso de 50%.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía Básica:

- ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. **Sistemas de banco de dados.** Addison-Wesley, 4a edição, 2005.
- KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. **Sistemas de bancos de dados.** Campus, 5a

edição, 2006;

- DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Campus, Tradução da 8a edição Americana, 2004.

Bibliografia Complementar:

- HEUSER, C. **Projeto de Banco de Dados - Série UFRGS, No 4**. Sagra-Luzzatto, 5a edição, 2004;
 - GARCIA-MOLINA, H. **Implementação de Sistemas de Banco de Dados**. Campus, 1a edição, 2010;
 - RAMAKRISHNAN, R. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. McGraw Hill, 3a edição, 2010.

OBSERVAÇÕES

A disciplina será ministrada na modalidade presencial. A ferramenta Google Classroom será usada como ferramenta de apoio para a comunicação com os alunos.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Fabio Gomes de Andrade, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 01/06/2022 07:59:00.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/06/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 301706

Código de Autenticação: 3361ab9015



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100