



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

| PLANO DE DISCIPLINA | | | |
|---|--------------|--------------------------|-----------|
| IDENTIFICAÇÃO | | | |
| CAMPUS: João Pessoa | | | |
| CURSO: Superior de Tecnologia em Geoprocessamento | | | |
| DISCIPLINA: Banco de Dados | | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 27 | |
| PRÉ-REQUISITO: Lógica de Programação e Algoritmos | | | |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/> | | SEMESTRE/ANO: 2º | |
| CARGA HORÁRIA | | | |
| TEÓRICA: 30h | PRÁTICA: 37h | EaD¹: | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h | | | |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h | | | |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Crishane Azevedo Freire | | | |

| EMENTA |
|--------|
|--------|

CONCEITOS BÁSICOS: Conceitos Básicos de Banco de Dados. Sistemas de Gerência de Banco de Dados (SGBD). Modelos e Esquemas de Dados. Usuários de um Sistema de Banco de Dados. MODELAGEM CONCEITUAL DE BANCO DE DADOS: Modelos conceituais. Modelo de Entidades e Relacionamentos. O MODELO RELACIONAL: Conceitos do Modelo Relacional. Regras de Integridade Relacional. Diagrama Relacional (DR). PROJETO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL: Transformação de Diagramas MER em Diagramas DR. Qualidade de Esquemas Relacionais: Normalização. INTRODUÇÃO À LINGUAGEM PADRÃO RELACIONAL SQL: Álgebra Relacional em Sintaxe SQL. A Linguagem de Definição de Dados SQL-DDL. A Linguagem de Manipulação de Dados SQL-DML

| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR <i>(Geral e Específicos)</i> |
|---|
|---|

Apresentar os conceitos gerais de banco de dados e de software de gerência de banco de dados, ressaltar a importância dos padrões de desenvolvimento de sistemas baseados em banco de dados além de possibilitar ao aluno a assimilação dos conceitos ministrados, através do uso de um software de gerência de banco de dados.

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|-----------------------|
|-----------------------|

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | <p>Conceitos Básicos de BD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evolução 2. SGBDs: vantagens e desvantagens; independência <p>Tipos de Usuários</p> | 4 h |
| 2 | <p>Modelagem Conceitual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelos semânticos 2. Abordagem E-R 3. Dicionário de Dados <p>Ferramentas CASE</p> | 14h |
| 3 | <p>Modelo Relacional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definições e Composição 2. Restrições de Integridade | 6h |
| 4 | <p>Projeto do BD Relacional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Derivação do esquema relacional 2. Engenharia Reversa 3. Normalização 4. Dependências <p>Dicionário de Dados</p> | 12h |
| 5 | <p>A linguagem SQL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O padrão SQL <ul style="list-style-type: none"> • DML • DDL | 20h |
| 6 | Projeto | 11h |

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; aulas práticas ou de exercícios; trabalhos individuais ou em grupo.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetiva, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

Provas escritas e práticas; trabalhos práticos e teóricos; listas de exercícios.

Avaliações: 3 avaliações e 1 projeto

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

ELMASRI, R. e NAVATHE, S. Fundamentals of Database Systems 3 Edição, Addison-Wesley, 2000;

DATE, C. J. Uma Introdução aos Sistemas de Bancos de Dados 6ª edição, Editora Edgard Blucher, 1998.

Bibliografia Complementar:

KORTH, Henry F., SILBERSCHATZ, Abraham, SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados 3ª Edição, Makron Books, 1999

OBSERVAÇÕES

(Acrescentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse ítem deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Crishane Azevedo Freire, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 12/02/2026 21:57:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/02/2026. 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 835409

Verificador: 7e581dd5a1

Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-435

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200