



| <b>PLANO DE DISCIPLINA</b>                                      |
|---|
| <b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>                           |
| <b>NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: PROJETO DE BANCO DE DADOS</b> |
| <b>CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>  |
| <b>PERÍODO: 4º ANO</b>  |
| <b>CARGA HORÁRIA: : 2 A/S - 80 H/A – 67 H/R</b>                 |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL: ARTUR LUIZ TORRES DE OLIVEIRA</b>       |

| <b>EMENTA</b>   |
|---|
| Desenvolvimento prático de um sistema de banco de dados. Estrutura de Arquivos e de Armazenamento. Armazenamento de dados. Processamento de Transações. Controle de Concorrência. Sistemas de recuperação após Falha. Autorização e Segurança de Banco de Dados |

| <b>OBJETIVOS</b>  |
|---|
| Geral   |
| Praticar o desenvolvimento do projeto de um banco de dados relacional.                                    |
| Específicos   |
| Fornecer ao aluno conhecimentos sobre os aspectos operacionais de sistemas de bancos de dados             |
| Conhecer as metodologias de projeto de um banco de dados relacional (Top-Down e Bottom-Up) e suas etapas. |

| <b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>                  |
|---|
| Metodologias de projeto de Banco de Dados     |
| - Projeto Top-Down                            |
| - Projeto Bottom-Up                           |
| Revisão do projeto Top-Down de Banco de Dados |
| - Projeto conceitual                          |
| - Projeto lógico                              |
| - Projeto físico ou de implementação          |

Desenvolvimento de um projeto Top-Down de Banco de Dados

- Acompanhamento dos projetos desenvolvidos em grupo

Projeto Bottom-Up de Banco de Dados

- Revisão de Normalização
- Integração de Esquemas Relacionais
- Engenharia Reversa do Esquema Relacional Global

Desenvolvimento de um projeto Bottom-Up de Banco de Dados

- Acompanhamento dos projetos desenvolvidos em grupo

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.

### **SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.

### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Computador, Lousa, pincel, Datashow, etc

### **REFERÊNCIAS**

#### **BÁSICA**

SISTEMA DE BANCO DE DADOS Silberschatz, korth, et al MAKRON BOOKS 4<sup>a</sup> edição 2005

#### **Complementar**

Introdução a Sistemas de Banco de Dados DATE, C.J. Campus 8<sup>a</sup> edição 2004