



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Projeto de Banco de Dados	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: SUP.4076
Carga horária de extensão: 0 h	Carga horária de pesquisa: 0 h
Carga horária de prática: 20 h	Carga horária presencial: 5 h
Ementa: Introdução a banco de dados. Compreensão da metodologia de abordagem entidade-relacionamento. Construção de modelos ER. Estudos sobre transformação entre modelos. Orientação sobre Engenharia Reversa de arquivos e normalização.	

Conteúdos

UNIDADE I – Fundamentos de Banco de Dados

- 1.1 Banco de Dados
- 1.2 Modelos de Banco de dados

UNIDADE II – Abordagem entidade-relacionamento

- 2.1 Entidade
- 2.2 Relacionamento
- 2.3 Atributo
- 2.4 Generalização/especialização
- 2.5 Entidade associativa

UNIDADE III – Modelos Entidade-Relacionamento

- 3.1 Propriedades de modelo ER
- 3.2 Estabelecimento de padrões
- 3.3 Estratégias de modelagem

UNIDADE IV – Abordagem Relacional

- 4.1 Composição de um banco de dados relacional

UNIDADE V – Transformação entre modelos

- 5.1 Transformação do modelo conceitual para o relacional
- 5.2 Engenharia Reversa de modelos relacionais

UNIDADE VI – Engenharia reversa de arquivos e normalização

- 6.1 Representação na forma de tabela não-normalizada
- 6.2 Normalização de dados

UNIDADE VII – Desenvolvimento do Projeto de Banco de dados de um site para web a partir da proposta do projeto integrador.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

7.1 Projeto do Banco de dados de um site para web (Modelo conceitual e lógico)

Bibliografia básica

AMADEU, C.V. (org.). **Banco de dados**. São Paulo: Pearson, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 jun. 2024.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 jun. 2024.

MEDEIROS, L.F. **Banco de dados: princípios e prática**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 jun. 2024.

Bibliografia complementar

FERRARETO, L.M.; NISHIMURA, R.Y. **Banco de dados I**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018. Disponível em: <https://www.biblioteca-virtual.com/detalhes/ebook/6087051254aa8872fb666994>. Acesso em: 24 jun. 2024.

SILVA, N.S.; SANTANA, G.A. **Fundamentos de banco de dados**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018. Disponível em: <https://www.biblioteca-virtual.com/detalhes/ebook/6087051554aa8872fb6669ad>. Acesso em: 24 jun. 2024

PUGA, S.G.; FRANÇA, E.T.; GOYA, M.R. **Banco de dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 jun. 2024.