



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Banco de Dados I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 32	
PRÉ-REQUISITO: nenhum.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 37h	EaD: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Hugo Feitosa de Figueirêdo			

EMENTA

Modelo de dados. Modelagem de banco de dados. Sistemas de Gerenciamento de banco de dados (SGBD). Conceitos e terminologias de bancos de dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo conceitual entidade-relacionamento. Modelo relacional. Álgebra Relacional. A linguagem SQL. Projeto de bancos de dados relacional: derivação do modelo lógico e físico, normalização, restrições, índices, chaves primária e estrangeira, visões, subprogramas armazenados e gatilhos. Controle transacional em SGBD.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

Promover o entendimento da necessidade da utilização de banco de dados e da realização do projeto de bancos de dados relacionais.

Específicos

- Conhecer a terminologia utilizada em Banco de Dados.
- Compreender as etapas de um projeto de Banco de Dados.
- Saber elaborar uma estrutura normalizada para armazenamento de dados estruturados.
- Saber utilizar a linguagem de consultas SQL.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	INTRODUÇÃO <ol style="list-style-type: none"> 1. Motivação 2. Conceitos Básicos 3. Modelos e Esquemas de Dados 4. Sistema de Gerência de banco de dados (SGBD) 	EaD [] Presencial [x]
2	MODELAGEM DE DADOS RELACIONAIS <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de Entidade-Relacionamentos (MER) 2. Modelo Relacional 3. Álgebra Relacional 4. Regras de Integridade Relacional 	EaD [] Presencial [x]
3	PROJETO DE BANCO DE DADOS RELACIONAL <ol style="list-style-type: none"> 1. Transformação de MER em Diagramas Relacional 2. Normalização 	EaD [] Presencial [X]
4	LINGUAGEM PADRÃO RELACIONAL <ol style="list-style-type: none"> 1. Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) 2. Linguagem de Definição de Dados (DDL) 3. Linguagem De Manipulação de Dados (DML) 4. Linguagem de Controle de Dados (DCL) 5. Linguagem de Transação de Dados (DTL) 	EaD [] Presencial [X]
5	SQL AVANÇADO <ol style="list-style-type: none"> 1. Consultas Complexas 2. Visões 	EaD [] Presencial [X]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Atividades práticas de projeto de banco de Dados. Atividades individuais e em grupo para consolidação do conteúdo ministrado.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório
- [X] Softwares: SGBD e Plataforma BeeCorwd
- [] Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por (i) um projeto em equipe para elaboração de um projeto de banco de dados, (ii) uma prova escrita com o conteúdo das unidades 1, 2 e 3 e (iii) outra prova escrita com o conteúdo das unidades 4 e 5. A recuperação final será uma prova escrita com todo o conteúdo programático.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

Não terá uma atividade de extensão no escopo desta disciplina.

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

ELMASRI, R. E. e NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ª edição. Pearson, 2010.

KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A. e SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**. 5ª edição. Campus, 2006.

HEUSER, C. **Projeto de Banco de Dados**. 5ª edição. Série UFRGS, Nº 4. Sagra-Luzzatto, 2004

Bibliografia Complementar:

GARCIA-MOLINA, H., ULLMAN, J. D. e WIDOM, J. D. **Database Systems: The Complete Book**, 2nd edition, Prentice Hall, 2008.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**, 8ª edição. Campus, 2004.

RAMAKRISHNAN, R, Gehrke, J. **Database Management Systems**. McGraw Hill Higher Education; 3rd edition, 2002

NORTON, P. **Introdução à Informática**, 1ª edição. Pearson, 2014.

BARBIERI, Carlos. **Modelagem de dados**. 5.ed. São Paulo: IBPI Press, 1994.

Bibliografia Suplementar:

CODD, E. F. **A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks**. Communications of the ACM, v. 13, n. 6, p. 377-387, 1970.

CHEN, P. P. **The Entity-Relationship Model: Toward a Unified View of Data**. ACM Transactions on Database Systems (TODS), v. 1, n. 1, p. 9-36, 1976.

STONEBRAKER, Michael. **SQL databases v. NoSQL databases**. Communications of the ACM, New York, v. 53, n. 4, p. 10-11, Apr. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1721654.1721659>.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Hugo Feitosa de Figueiredo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 21/10/2024 13:29:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/10/2024. 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 613214

Verificador: 43dd42ac88

Código de Autenticação:



