



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS AVANÇADO EM JANDAIA DO SUL
Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação

Ficha 2 (variável) – Semestre 02/2022

Disciplina: Banco de Dados				Código: JLC033		
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*		
CH Total: 72 CH semanal: 04	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
<p style="text-align: center;">EMENTA (Unidade Didática)</p> <p>Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Modelagem de Dados: Modelo Conceitual, Modelo Lógico e Modelo Físico. Modelo Entidade-Relacionamento (E-R). Transição do Modelo E-R para o Modelo Relacional. Normalização de Dados. Linguagem de Consulta Estruturada (SQL): Sublinguagem de Definição de Dados (DDL) e Sublinguagem de Manipulação de Dados (DML).</p>						
<p style="text-align: center;">PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</p> <ol style="list-style-type: none">1) Conceitos Fundamentais<ul style="list-style-type: none">○ Banco de Dados○ Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados○ Projeto de Banco de Dados2) Modelagem de Dados<ul style="list-style-type: none">○ Modelo Conceitual○ Modelo Lógico○ Modelo Físico3) Projeto Conceitual: O Modelo Entidade-Relacionamento<ul style="list-style-type: none">○ Entidades e Atributos○ Relacionamentos○ Diagrama E-R4) Projeto Lógico: O Modelo Relacional<ul style="list-style-type: none">○ Conceitos○ Transição do Modelo E-R para o Modelo Relacional○ Normalização de Dados5) Linguagem de Consulta Estruturada (SQL)<ul style="list-style-type: none">○ Linguagem de Definição de Dados (DDL)○ Linguagem de Manipulação de Dados (DML)6) Indexação						

CRONOGRAMA

Sem.	Nº	Data	CH	Conteúdo
1	1	17/10	2h/a	Introdução da disciplina. Conceitos.
	2	20/10	2h/a	Modelagem de dados.
2	3	24/10	2h/a	Abordagem Entidade-Relacionamento (E-R).
	4	27/10	2h/a	Exercícios propostos: Abordagem E-R.
3	5	31/10	2h/a	Extensões da Abordagem Entidade-Relacionamento (E-R).
	6	03/11	2h/a	Exercícios propostos: Abordagem E-R estendida.
4	7	07/11	2h/a	Abordagem Relacional.
	8	10/11	2h/a	Mapeamento abordagem E-R para a Relacional.
5	9	14/11	2h/a	Exercícios propostos: Mapeamento E-R para Relacional
	10	17/11	2h/a	Avaliação 01.
6	11	21/11	2h/a	Normalização.
	12	24/11	2h/a	Modelo Físico e Introdução à Linguagem SQL
7	13	28/11	2h/a	SQL básica: operações relacionais unárias
	14	01/12	2h/a	SQL básica: operações sobre conjuntos
8	15	05/12	2h/a	Exercícios propostos: SQL básica.
	16	08/12	2h/a	SQL básica: operações relacionais binárias
9	17	12/12	2h/a	SQL básica: funções de agregação
	18	15/12	2h/a	Exercícios propostos: SQL básica
10	19	19/12	2h/a	Exercícios propostos: SQL básica
	20	22/12	2h/a	Avaliação 02.
11	21	16/01	2h/a	SQL avançada: consultas aninhadas.
	22	19/01	2h/a	SQL avançada: cláusula <i>EXISTS</i> .
12	23	23/01	2h/a	Exercícios propostos: SQL avançada.
	24	26/01	2h/a	SQL avançada: funções de agregação e agrupamento.
13	25	30/01	2h/a	SQL avançada: cláusulas <i>GROUP BY</i> e <i>HAVING</i> .
	26	02/02	2h/a	Exercícios propostos: SQL avançada.
14	27	06/02	2h/a	Indexação (parte 01)
	28	09/02	2h/a	Indexação (parte 02)
15	29	13/02	2h/a	Exercícios propostos: indexação.
	30	16/02	2h/a	Avaliação 03.

Obs.: Este cronograma/programa poderá sofrer adequações de acordo com o andamento da disciplina. Este programa (ementa e carga horária), segue a Ficha 01, contida no PPC, e conforme Regimento Geral da UFPR Art.78. o professor desta disciplina, é responsável pelo cumprimento deste.

OBJETIVO GERAL

Fornecer ao aluno uma visão abrangente dos conceitos fundamentais de Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender os conceitos básicos de banco de dados.
- Elaborar modelos conceituais, lógicos e físicos de banco de dados relacionais.
- Definir e manipular bases de dados utilizando DML e DDL.
- Criar e manipular esquemas em Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina terá 72 horas de atividades, entre aulas presenciais e atividades/exercícios complementares, sendo:

- **aulas presenciais: 30 aulas de 2 horas (60 horas);**
- **atividades e exercícios complementares: 6 atividades de duas horas (12 horas).**
- **Total: 72 horas.**

A especificação das atividades/exercícios complementares ocorrerá ao longo das aulas presenciais. O envio de tais atividades/exercícios complementares pelos alunos será realizado pelo ambiente UFPR Virtual. A frequência está condicionada à entrega das atividades/exercícios complementares.

Os conteúdos presenciais da disciplina serão desenvolvidos com estratégias didático-pedagógicas por meio de aulas expositivas e trabalhos em sala de aula. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook, projetor multimídia e softwares específicos.

Sistema de comunicação: a disponibilização dos materiais será realizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem UFPR Virtual, e a comunicação será realizada por e-mail institucional.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Em cada unidade, será atribuída uma nota pela entrega de uma ou mais atividades/exercícios complementares, avaliadas com auxílio de rubrica de avaliação, ou pela resposta de um formulário com questões objetivas e dissertativas. A nota final será atribuída da seguinte forma:

Três avaliações periódicas (P1, P2 e P3)

- **P1:** Prova escrita (valor 70) + atividades/exercícios complementares (valor 30)
- **P2:** Prova escrita (valor 70) + atividades/exercícios complementares (valor 30)
- **P3:** Prova escrita (valor 70) + atividades/exercícios complementares (valor 30)

A média (M) será constituída pela seguinte equação: **$M = (P1 + P2 + P3) / 3$** .

O exame final será constituído por prova escrita com o valor 100.

As datas e horários das provas escritas e do exame final serão divulgados ao longo das aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

DATE, C. J. **Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**. 8a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

NAVATHE, S. B, ELMASRI, R. **Sistemas de Banco de Dados**. 6a ed. São Paulo: Pearson, 2012.

SILBERSCHATZ, A., KORTH, H. F., SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5a edição. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (5 títulos)

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MANINO, M. V. **Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados**. 3a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MEDEIROS, M. **Banco de Dados Para Sistemas de Informação**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

ROB, P., CORONEL, C. **Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração**. 8a edição. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2011.

RAMAKRISHNAN, R., GEHRKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. 3a. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Data: 21 de setembro de 2022.

Professor da Disciplina: Rogério Ferreira da Silva

Assinatura: _____

Rogério F. da Silva

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____