

**PLANO DE ENSINO**

CURSO	PERÍODO	DISCIPLINA	CÓDIGO	PRÉ-REQUISITO
Engenharia da Computação	6º	Banco de Dados I	ESTCMP022	-
CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PROFESSOR	CATEGORIA	TITULAÇÃO
04	60h/a	Tiago Eugenio de Melo	Efetivo	Doutor em Informática

**EMENTA**

Introdução aos Sistemas de Gerência de Bancos de Dados (SGBD); Características, usos, vantagens e tipos/evolução de SGBDs; Modelagem Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento, técnicas de modelagem. Modelo Relacional: Conceitos, Normalização. Introdução ao SQL. Álgebra Relacional.

**OBJETIVOS**

O objetivo desta disciplina é o de apresentar os principais conceitos de bancos de dados, focando nos aspectos de modelagem e manipulação de dados, capacitando o aluno no uso dos aspectos teóricos e práticos de bancos de dados.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas e práticas em sala de aula. Aulas práticas no laboratório. Resolução de lista de exercícios. O material do curso será disponibilizado através do site do professor (tiagodemelo.info) e também no Google Classroom. O código da turma no Classroom é **ow7mbpo**.

**AVALIAÇÕES**

Realização de provas escritas e trabalhos práticos. As avaliações serão enviadas e/ou disponibilizadas para os alunos e estes deverão entregar no prazo preestabelecido. A responsabilidade pelo envio das avaliações com as respostas para o professor, dentro do prazo, será dos alunos.

**Média dos Trabalhos Práticos (MTP):** Realização de trabalhos práticos obrigatórios ao longo do período. Podem ser resolvidos de maneira escrita ou por meio de um programa de computador que atenda a um conjunto de testes. Ao final, será considerada a média dos trabalhos práticos no cálculo da média parcial.

$$MTP = \frac{\sum_{1}^n \text{trabalho prático}}{n}$$

**Avaliações Parciais (AP):** Realização de prova escrita.

**Média Parcial (MP)** = (AP1 + AP2 + MTP)/3.

Se MP >= 8.0, então o aluno estará aprovado por nota.

Senão, MF = (2 \* MP + PF)/3.

Se MP >= 6.0, então o aluno estará aprovado por nota.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Ramez Elmasri & Shamkant B. Navathe. **Sistemas de Banco de Dados**. 6a edição. Pearson, 2019.

Abraham Silberschatz, Henry F. Korth & S. Sudarsha. **Sistema de Banco de Dados**. 7a edição. Elsevier Campus, 2020.

C. J. Date. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. 8ª edição. Addison-Wesley, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Converse, Tim; Parks, Joyce; Morgan, Clark. **PHP5 and MySQL Bible**. John Wiley & Sons, 2004.

Raghu Ramakrishnan & Johannes Gehrke. **Database Management Systems**. 3<sup>rd</sup> edition. McGraw-Hill, 2002.

Carlos A. Heuser. **Modelagem de Banco de Dados**. 4a edição. Heuser, 2001.

CRONOGRAMA						
Aula	Data	Carga Horária	Conteúdo Programático	Estudo	Exercício	Extra
01	28/06/2022	02	Apresentação e discussão da ementa do curso.	02		
02	30/06/2022	02	Conceitos de bancos de dados.	02		
03	05/07/2022	02	Usuários de bancos de dados.	02		
04	07/07/2022	02	Modelos de bancos de dados.	02		
05	12/07/2022	02	Modelo Entidade-Relacionamento (MER)	02		
06	14/07/2022	02	Modelo Entidade-Relacionamento (MER)	02		
07	19/07/2022	02	Diagrama de entidade-relacionamento.	02		
08	21/07/2022	02	Projetos de esquemas ER	02		
09	26/07/2022	02	Resolução de exercícios.		02	
10	28/07/2022	02	Modelo relacional.	02		
11	02/08/2022	02	Restrições de integridade. Integridade referencial.	02		
12	04/08/2022	02	Dependência funcional.	02		
13	09/08/2022	02	Projeto de banco de dados relacional.	02		
14	11/08/2022	02	Decomposição.	02		
15	16/08/2022	02	Normalização.	02		
16	18/08/2022	02	Resolução de exercícios.		02	
17	23/08/2022	02	<b>Aplicação de prova.</b>			02
18	25/08/2022	02	Conceitos de SQL.	02		
19	30/08/2022	02	Estruturas básicas de SQL.	02		
20	01/09/2022	02	Estruturas avançadas de SQL.	02		
21	13/09/2022	02	Asserções. Gatilhos.	02		
22	15/09/2022	02	Modificações no banco de dados com SQL.	02		
23	20/09/2022	02	Comandos SQL embutidos.	02		
24	22/09/2022	02	Álgebra relacional.	02		
25	27/09/2022	02	Resolução de exercícios.		02	
26	29/09/2022	02	<b>Aplicação de prova.</b>			02
27	04/10/2022	02	<b>Apresentação de trabalho</b>			02
28	06/10/2022	02	<b>Apresentação de trabalho</b>			02
29	11/10/2022	02	Revisão do conteúdo programático.	02		
30	13/10/2022	02	<b>Aplicação de prova final.</b>			02

PROFESSOR (A)		COORDENADOR DO CURSO	
Data: 27/06/2022	Assinatura:	Data: 27/06/2022	Assinatura