

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](http://tiagodemelo.info)) e também no Google Classroom. O código da turma no Classroom é **3mu6wll**.

AVALIAÇÕES

Realização de provas escritas e trabalhos práticos.

**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.

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

**Avaliações Parciais (AP):** Realização de prova escrita. As provas escritas serão aplicadas em sala de aula no horário previsto da disciplina.

**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

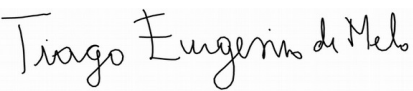
Ramez Elmasri & Shamkant B. Navathe. **Sistemas de Banco de Dados**. 6a edição. Pearson, 2019.  
Abraham Silberschatz, Henry F. Korth & S. Sudarsha. **Sistema de Banco de Dados**. 7a edição. Elsevier Campus, 2020.  
C. J. Date. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. 8ª edição. Addison-Wesley, 2004.

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	03/04/2024	02	Apresentação e discussão da ementa do curso.	02		
02	08/04/2024	02	Conceitos de bancos de dados.	02		
03	10/04/2024	02	Usuários de bancos de dados.	02		
04	15/04/2024	02	Modelos de bancos de dados.	02		
05	17/04/2024	02	Modelo Entidade-Relacionamento (MER)	02		
06	22/04/2024	02	Modelo Entidade-Relacionamento (MER)	02		
07	24/04/2024	02	Diagrama de entidade-relacionamento.	02		
08	29/04/2024	02	Projetos de esquemas ER	02		
09	06/05/2024	02	Resolução de exercícios.		02	
10	08/05/2024	02	Modelo relacional.	02		
11	13/05/2024	02	Restrições de integridade. Integridade referencial.	02		
12	15/05/2024	02	Dependência funcional.	02		
13	20/05/2024	02	Projeto de banco de dados relacional.	02		
14	22/05/2024	02	Decomposição.	02		
15	27/05/2024	02	Normalização.	02		
16	29/05/2024	02	Resolução de exercícios.		02	
17	03/06/2024	02	<b>Aplicação de prova.</b>			02
18	05/06/2024	02	Conceitos de SQL.	02		
19	10/06/2024	02	Estruturas básicas de SQL.	02		
20	12/06/2024	02	Estruturas avançadas de SQL.	02		
21	17/06/2024	02	Asserções. Gatilhos.	02		
22	19/06/2024	02	Modificações no banco de dados com SQL.	02		
23	24/06/2024	02	Comandos SQL embutidos.	02		
24	26/06/2024	02	Álgebra relacional.	02		
25	01/07/2024	02	Resolução de exercícios.		02	
26	03/07/2024	02	<b>Aplicação de prova.</b>			02
27	08/07/2024	02	<b>Apresentação de trabalho</b>			02
28	10/07/2024	02	<b>Apresentação de trabalho</b>			02
29	15/07/2024	02	Revisão do conteúdo programático.	02		
30	22/07/2024	02	<b>Aplicação de prova final.</b>			02

PROFESSOR (A)		COORDENADOR DO CURSO	
Data: 03/04/2024	Assinatura: 	Data: 04/04/2024	Assinatura: