

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

Devido à pandemia de COVID-19 e por determinação da Portaria Normativa 001/2021 – GR/UEA, de 30 de abril de 2021, as aulas deverão acontecer, preferencialmente, em formato não-presencial (*online*).

Aulas expositivas *online* usando a ferramenta Meet do Google. As aulas serão síncronas, ou seja, as aulas acontecerão no horário previsto no início do período. Desta forma, os alunos poderão tirar as dúvidas com o professor sobre os conteúdos em tempo real. As aulas serão gravadas e disponibilizadas para os alunos que não puderam assistir no horário da aula, desde que a sua ausência seja justificada para o professor. Durante a aula ocorrerá a resolução de exercícios e serão publicadas listas de exercícios no site do professor (tiagodemelo.info) e também no Google Classroom. O código da turma no Classroom é **g2bl3yc**. Uso de um ambiente de desenvolvimento *on-line*.

AVALIAÇÕES

Realização de provas escritas e trabalhos práticos. As duas modalidades de avaliação acontecerão de modo não-presencial. 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. O professor poderá arguir a defesa individual das respostas das avaliações para os alunos.

MP = (AP1 + AP2 + TP)/3.

Se MP >= 8,0, então o aluno estará aprovado por nota.

Senão, MF = (2 * MP + PF)/3.

Se MF >= 6,0, então o aluno estará aprovado por nota.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Ramez Elmasri & Shamkant B. Navathe. **Sistemas de Banco de Dados**. 6a edição. Pearson, 2011.

Abraham Silberschatz, Henry F. Korth & S. Sudarsha. **Sistema de Banco de Dados**. 6a edição. Elsevier Campus, 2012.

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**. 3rd edition. McGraw-Hill, 2002.

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

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
NÚCLEO DE COMPUTAÇÃO**

CRONOGRAMA						
Aula	Data	Carga Horária	Conteúdo Programático	Estudo	Exercício	Extra
01	31/08/2021	02	Apresentação e discussão da ementa do curso.	02		
02	02/09/2021	02	Conceitos de bancos de dados.	02		
03	09/09/2021	02	Usuários de bancos de dados.	02		
04	14/09/2021	02	Modelos de bancos de dados.	02		
05	16/09/2021	02	Modelo entidade-relacionamento.	02		
06	21/09/2021	02	Revisão do conteúdo apresentado antes da suspensão das aulas	02		
07	23/09/2021	02	Diagrama de entidade-relacionamento.	02		
08	28/09/2021	02	Projetos de esquemas ER.	02		
09	30/09/2021	02	Resolução de exercícios.		02	
10	05/10/2021	02	Modelo relacional.	02		
11	07/10/2021	02	Restrições de integridade. Integridade referencial.	02		
12	12/10/2021	02	Dependência funcional.	02		
13	14/10/2021	02	Projeto de banco de dados relacional.	02		
14	19/10/2021	02	Decomposição.	02		
15	21/10/2021	02	Normalização.	02		
16	26/10/2021	02	Resolução de exercícios.		02	
17	28/10/2021	02	Aplicação de prova.			02
18	04/11/2021	02	Conceitos de SQL.	02		
19	09/11/2021	02	Estruturas básicas de SQL.	02		
20	11/11/2021	02	Estruturas avançadas de SQL.	02		
21	16/11/2021	02	Asserções. Gatilhos.	02		
22	18/11/2021	02	Modificações no banco de dados com SQL.	02		
23	23/11/2021	02	Comandos SQL embutidos.	02		
24	25/11/2021	02	Álgebra relacional.	02		
25	30/11/2021	02	Resolução de exercícios.		02	
26	02/12/2021	02	Aplicação de prova.			02
27	07/12/2021	02	Apresentação de trabalho			02
28	09/12/2021	02	Apresentação de trabalho			02
29	14/12/2021	02	Revisão do conteúdo programático.	02		
30	16/12/2021	02	Aplicação de prova final.			02

PROFESSOR (A)		COORDENADOR DO CURSO	
Data: 30/08/2021	Assinatura:	Data: 30/08/2021	Assinatura