



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC – UFABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PLANO DE ENSINO

ANO LETIVO	QUADRIMESTRE	TURNO	CAMPUS
2018	Q3	Noturno	Santo André

CÓDIGO	NOME	TPI
MCTA037-17	Banco de Dados	3-1-4
TURMA	RECOMENDAÇÕES	
MCTA028-15	Programação estruturada	
MCTA018-13	Programação Orientada a Objetos	

EMENTA

Arquitetura de um Sistema de Banco de Dados, Modelos de Dados, Linguagens de Definição e Manipulação de Dados, Usuário de Banco de Dados. Modelagem de Dados. Modelos de Dados: Relacional, Hierárquicos. Projeto de Banco de Dados Relacional: Dependência Funcional, Chaves, Normalização, Álgebra Relacional e SQL.

OBJETIVOS

Capacitar o aluno na aplicação dos conceitos e técnicas para o projeto e implementação de sistemas de banco de dados, incluindo modelagem de dados, dependências funcionais, normalização, álgebra relacional e a linguagem SQL.
Aplicação de conceitos, técnicas, ferramentas e características básicas dos sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD).

PLANEJAMENTO PRELIMINAR DE AULAS

Semana	Tipo	Aula	Data	Conteudo	Exercicios	Atividade de Pesquisa
1	T	1	18/set	Apresentação / Introdução		Banco de dados/conceitos
	T	2	21/set	Introdução a Sistemas de Banco de Dados	Elaborar Modelo	Modelos de dados
2	T	3	25/set	Normalização 1FN e 2FN	Normalizar um modelo	Formas Normais
	T	4	28/set	Normalização 3FN	Normalizar um modelo	
3	T	5	02/out	Introdução ao Modelo Relacional	Mapeamento	Exercicios de mapeamento
	T	6	05/out	Mapeamento do ER para o Relacional/	Mapeamento	
4	T	7	09/out	Álgebra Relacional	Exercicios de AR	Exercicios de AR
	T	8	12/out	Feriado		
5	T	9	16/out	P1		
	L	10	19/out	Introdução do Laboratório - Mysql		SGBD
6	T	11	23/out	SQL Teoria	Elaboração de Scripts	
	L	12	26/out	SQL Exercicios	Elaboração de Scripts	Exercicios de SQL
7	T	13	30/out	SQL Teoria	Elaboração de Scripts	Exercicios de SQL
	L	14	02/nov	Feriado		
8	T	15	06/nov	SQL Teoria	Elaboração de Scripts	
	L	16	09/nov	SQL Exercicios	Elaboração de Scripts	Exercicios de SQL
9	T	17	13/nov	SQL Teoria	Elaboração de Scripts	
	L	18	16/nov	Feriado		
10	T	19	20/nov	Feriado		
	L	20	23/nov	SQL Exercicios	Elaboração de Scripts	Exercicios de SQL
11	L	21	27/nov	SQL Exercicios	Elaboração de Scripts	Exercicios de SQL
	L	22	30/nov	P2		
12	T	23	04/dez	Acesso a banco		
	L	24	07/dez	SUB		
Reposição	T	12/ago	10/dez	Topico Extra		
	L	02/nov	12/dez	Prova Recuperação		
	L	16/nov	14/dez	Topico Extra		
	L	20/nov	19/dez	Topico Extra		

AVALIAÇÕES

Avaliações do Período Letivo Regular:

- **Avaliação Teórica 1 (P1)** Avaliação Parcial – 40% da Nota
- **Avaliação Teórica 2 (P2)** Avaliação Total – 50% da Nota

- **Elaboração de um Projeto de Banco de dados.** 10% da Nota
 - Complexidade
 - Completude
 - Modelagem de dados (Normalização + MER)
 - Mapeamento MER para Modelo Relacional
 - Scripts de Criação
 - Utilizar todos os comandos do SQL (criando operações)

- Atividades (AT) poderá acrescentar de 0 a 0,5 ponto (máximo) a nota final de acordo com a postagem das atividades realizadas.

- Nota Final (M) = $((4 \times P1) + (5 \times P2) + (1 \times TB)) / 10 + AT$

- O conceito é atribuído de acordo com a seguinte tabela:
 - A se $M \geq 9,0$,
 - B se $7,5 \leq M < 9,0$,
 - C se $6,0 \leq M < 7,5$,
 - D se $5,0 \leq M < 6,0$,
 - F se $M < 5,0$ (reprovado),
 - O se frequência < 75% (reprovado por faltas).

Avaliação Substitutiva:

Estarão habilitados para a avaliação substitutiva os alunos que se ausentarem na avaliação do período regular e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 181, de 23 de outubro de 2014.

Data da prova sub: semana 12 (07/12/2018)

Avaliação de Recuperação:

Estarão habilitados para a avaliação de recuperação os alunos que obtiverem conceito final **D** ou **F** na conclusão de todas as atividades e avaliações aplicadas no período letivo regular, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014.

Data da prova de recuperação: semana 13 (12/12/2018)

ATIVIDADES DE APOIO

Esta disciplina prevê um horário de atendimento extraclasse para atividades de apoio aos estudantes regulares desta turma, conforme disposto na Resolução CONSUNI 183, de 31 de outubro de 2017.

Os horários de atendimento semanal terão carga horária total de 2 horas, sendo realizadas nos seguintes dias, locais e horários:

- Terças-feiras, das 18:00h às 19:00h, sala 503-2 Profa. Magda.
- Quartas-feiras, das 18:00h às 19:00h, sala 503-2 Profa. Magda.
- Quartas-feiras, das 18:30h às 19:30h, sala 507-2 Paulo Henrique Pisani.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bibliografia Básica

- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados. 4ª edição. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2005.
- SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 5ª edição. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012.
- HEUSER, C. A. Projetos de banco de dados. 6ª edição. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar

- DATE, C. J. Introdução aos sistemas de banco de dados. 8ª edição. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2003.
- GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN J. D.; WIDOW, J. Database systems: the complete book. 2ª edição. Upper Saddle River, USA: Pearson Prentice Hall, 2009.
- RAMAKRISHNAN, R. Sistemas de bancos de dados. 3ª edição. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2008.
- TEOREY, T.; LIGHTSTONE, S.; NADEAU, T. Projeto e modelagem de banco de dados. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.
- DATE, C. J. Database in depth: relational theory for practitioners. Sebastopol, USA: O'Reilly Media, 2005.

PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL(IS)

Profa. Dra. Magda Aparecida Silvério Miyashiro

Prof. Dr. Paulo Henrique Pisani