

Plano de ensino

1) Identificação	
Curso	CPT319 CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Disciplina	BANCO DE DADOS II
Carga horária	68h
Semestre letivo	GRADUAÇÃO 2017/2
Professor	GUSTAVO STANGHERLIN CANTARELLI

2) Objetivos
Compreender e aplicar as técnicas de sistemas gerenciadores de bancos de dados.

3) Conteúdo Programático
Unidade 1 - Restrições de integridade. Unidade 2 - Otimização de consultas. Unidade 3 - Transações. Unidade 4 - Controle de concorrência. Unidade 5 - Sistema de recuperação. Unidade 6 - Segurança e integridade. Unidade 7 - Noções de Data Warehouse e Mineração de Dados.

4) Caracterização geral da metodologia de ensino
<p>O conteúdo programático da disciplina de Banco de Dados II será desenvolvido por meio de exposição oral, podendo ter auxílio de equipamento de projeção de slides (condicionada a disposição do material) e quadro. Eventualmente serão utilizados artigos para complementação do conteúdo.</p> <p>Serão realizados exercícios e pesquisas com o objetivo de melhor fixar os conteúdos, que eventualmente valerão conceito.</p> <p>Durante o semestre poderão ser realizadas aulas práticas no laboratório de informática, à medida que os conteúdos sejam ministrados. Essas ficam condicionadas a existência de softwares necessários e disponibilidade de laboratório.</p> <p>Será feito o uso do Ambiente de Ensino de Aprendizagem (AVA), disponível através do menu Agenda (site da instituição), para divulgação das atividades (presenciais e virtuais), datas importantes e envio de trabalhos.</p> <p>Para os trabalhos será adotado o padrão da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), conforme instruções presentes nas atividades contidas no AVA.</p>

5) Cronograma de desenvolvimento	
Data	Conteúdo/atividade docente e discente
3 agosto	<p>Conteúdo: Apresentação da disciplina e Plano de Ensino. Explanação do trabalho prático.Introdução a Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Revisão SQL.</p> <p>Fonte de Referência: [1], [2], [3].</p> <p>Atividade: Esclarecimentos sobre a disciplina. Exposição dos conteúdos. Discussões com os alunos.</p>

4 agosto	Conteúdo: Revisão SQL. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
10 agosto	Conteúdo: Revisão SQL. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
11 agosto	Conteúdo: Revisão SQL. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
17 agosto	Conteúdo: Revisão SQL. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
18 agosto	Conteúdo: Restrições de Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
24 agosto	Conteúdo: Restrições de Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
25 agosto	Conteúdo: Restrições de Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
31 agosto	Conteúdo: Restrições de Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
1 setembro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
8 setembro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
14 setembro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
15 setembro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
21 setembro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Virtual.
22 setembro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Virtual.
28 setembro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.

29 setembro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
5 outubro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios. SEPE.
6 outubro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios. SEPE.
13 outubro	Conteúdo: Segurança e Integridade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Atividades Alternativas.
19 outubro	Avaliação I. Data limite para entrega das atividades do bimestre.
26 outubro	Conteúdo: Indexação. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
27 outubro	Conteúdo: Indexação. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
30 outubro	Conteúdo: Otimização de Consultas. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
3 novembro	Conteúdo: Otimização de Consultas. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
9 novembro	Conteúdo: Processamento de Transações. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
10 novembro	Conteúdo: Processamento de Transações. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
16 novembro	Conteúdo: Recuperação e Atomicidade. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Exercícios.
17 novembro	Conteúdo: Mineração de Dados. Data Warehouse. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Trabalho II.
23 novembro	Conteúdo: Mineração de Dados. Data Warehouse. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Trabalho II.
24 novembro	Conteúdo: Mineração de Dados. Data Warehouse. Fonte de Referência: [1], [2], [3]. Atividade: Exposição dos conteúdos. Trabalho II.
30 novembro	Apresentação do software implementado durante o semestre (individual).

1 dezembro	Apresentação do software implementado durante o semestre (individual).
5 dezembro	Avaliação II. Data limite para entrega das atividades do bimestre.

6) Critérios de avaliação da aprendizagem

Os alunos serão avaliados pelo aproveitamento dos conteúdos e pela frequência às aulas, que é de, no mínimo, 75% do total de aulas previsto para o semestre.

Durante o semestre serão atribuídas duas notas para os alunos.

A primeira nota será composta por:

Avaliação de conhecimentos teóricos I (A1) = 6,0. Na avaliação serão cobrados os conteúdos vistos em aula até a data anterior a da realização da prova.

Trabalho I (T1) = 1,0.

Trabalho de Implementação de Software I (TS1) = 1,0.

Trabalhos Diversos I (TD1) = 2,0. Compreende todas as atividades propostas, exceto A1, T1 e TS1.

A segunda nota será composta por:

Avaliação de conhecimentos teóricos II (A2) = 3,0. Na avaliação serão cobrados os conteúdos vistos em aula até a data anterior a da realização da prova.

Trabalho II (T2) = 3,0.

Trabalho de Implementação de Software II (TS2) = 2,0.

Trabalhos Diversos II (TD2) = 2,0. Compreende todas as atividades propostas, exceto A2, T2 e TS2.

COMPOSIÇÃO DAS NOTAS:

NOTA1 = A1+TS1+T1+TD1.

NOTA2 = A2+TS2+T2+TD2.

MÉDIA FINAL = (NOTA1 + NOTA2)/2.

A presença em aula será usada para arredondamento de nota.

As datas dos trabalhos e da prova parcial e final estão marcadas de acordo com o cronograma desenvolvimento apresentado, podendo sofrer alterações ao longo do semestre.

Todos os trabalhos deverão ser entregues através da ferramenta AVA até o prazo no formato SBC ou conforme estabelecido em seu enunciado.

Os trabalhos que não seguirem o padrão estabelecido perderão 20% de sua nota.

Trabalhos atrasados terão seu valor reduzido em 50%. Ao trabalho não entregue ou plagiados, será atribuída nota zero.

Todos os trabalhos deverão ser feitos e entregues INDIVIDUALMENTE. Em caso de atividades em grupo haverá especificação no AVA.

A avaliação será constituída por duas provas (uma para cada bimestre) escritas, individuais e SEM consulta.

Ainda, poderão fazer parte desta: a apresentação de trabalhos teóricos e práticos, conforme a natureza do trabalho.

Para o aluno ser aprovado ou prestar exame precisará de, no mínimo, 75% de frequência às aulas.

O aluno com média semestral igual ou superior a 7,0 estará aprovado sem exame.

O aluno que obtiver média semestral inferior a 7,0, deverá prestar exame e obter média final igual ou superior a 6,0 para ser aprovado.

O exame final abrange o conteúdo de todo semestre.

Serão aceitas somente as justificativas de ausências em avaliações teóricas previstas pelo DERCA e apresentadas até 48 horas após a ocorrência.

7) Bibliografia básica

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

GARCIA-MOLINA, Hector; ULLMAN, Jeffrey D; WIDOM, Jennifer. Implementação de sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

NAVATHE, Shamkant; ELMASRI, Ramez. Sistema de banco de dados. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2006.

8) Bibliografia complementar

ABBEY, Michael; COREY, Mike; ABRAMSON, Ian. Oracle 9i: guia introdutório. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
BORLAND. InterBase: Version 4.0: Language Reference. Estados Unidos: Borland International, 1995.
COUGO, Paulo. Modelagem conceitual e projeto de banco de dados. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
GENNICK, Jonathan; LUERS, Tom. Aprenda em 21 dias: PL/SQL. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2001.
KORTH, Henry F; SILBERSCHATZ, Abraham; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. São Paulo: Makron Books, 1999.
MASLAKOWSKI, Mark. Aprenda em 21 dias MYSQL. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
MEDEIROS, Marcelo. Oracle 8i: conceitos básicos. Florianópolis: Advanced Books, 2000.
PLEW, Ronald R; STEPHENS, Ryan K. Aprenda em 24 horas SQL. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
SETZER, Valdemar W. Bancos de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.