

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Manipulação Estatística de Banco de Dados	Cod. da Disciplina:	IME0198
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2015.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Introdução aos bancos de dados: principais bancos de dados do mercado, softwares, planilhas eletrônicas e internet, arquitetura da informação. Introdução à linguagem SQL (Structured Query Language). Utilização de bancos de dados através de softwares estatísticos. Principais bancos de dados estatísticos para realização de estudos sócio-ambientais: Sistema de informações sobre mortalidade (SIM), Censo Demográfico, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), Pesquisa Mensal de Emprego (PME), Demographic and Health Survey (DHS). Procedimentos de acesso, seleção de variáveis relevantes e seus possíveis usos.

03: Programa:

1. Introdução a bancos de dados e SQL:
 - (a) Software relacionados a banco de dados;
 - (b) Bancos em arquivos vs. bancos acessíveis via rede;
 - (c) Exemplos de aplicação.
2. Bancos e tabelas
 - (a) Criação de bancos;
 - (b) Colunas e tipos de dados;
 - (c) Linhas e itens;
 - (d) Queries;
 - (e) Criação de tabelas.
3. Itens:
 - (a) Inserção, INSERT;
 - (b) Modificação, UPDATE;
 - (c) Eliminação, DELETE;
4. Pesquisas:
 - (a) SELECT;
 - (b) JOINS: INNER, LEFT, RIGHT, FULL;
 - (c) UNIONS;
5. Outras funções:
 - (a) Construções lógicas;
 - (b) Operações numéricas.

6. Administração de Bancos:
 - (a) Backup e Restauração;
 - (b) Aspectos de segurança: hosts, users and dbs.
7. Aspectos estatísticos e dados demograficos;
 - (a) Tipos de dados;
 - (b) Fontes de sites nacionais;
 - (c) Mineração de dados;
 - (d) O aplicativo R e bancos de dados.
8. Sistemas de Informação:
 - (a) SQL e linguagens de programação;
 - (b) Tabelas relacionadas;
 - (c) Desenvolvimento de aplicativos.
9. Bancos de Dados de cunho estatístico: apresentações pelos discentes.

04: Cronograma:

1. Introdução: 8 hs.
2. Bancos e Tabelas: 8 hs.
3. Itens: 8 hs.
4. Pesquisas: 8 hs.
5. Outras funções: 8 hs.
6. Administração de Bancos: 8 hs.
7. Dados demograficos: 8 hs.
8. Sistemas de Informação: 8 hs.

05: Objetivos Gerais:

Familiarizar o alunos com os conceitos básicos da linguagem SQL e seus possíveis aplicações tanto na área de estatística como na implementação de sistemas de informação.

06: Objetivos Específicos:

1. Entender o conceito de armazenamento e manipulação de dados através da linguagem SQL.
2. Compreender o funcionamento de linguagens de consultas de dados e os principais conceitos de álgebra relacional;
3. Construir, manipular e realizar consultas a bancos de dados usando a linguagem SQL.
4. Conhecer as principais fontes de dados públicos do Brasil e aprender a acessá-las;
5. Utilizar a ferramenta estatística R para capturar dados diretamente de bancos de dados MySQL.

6. Gerar a autonomia necessária para compreender tópicos mais avançados não cobertos no curso.

07: Metodologia:

1. Aulas expositivo-dialogadas com apelo à intuição do estudante, exemplificando com abundância os tópicos abordados e seguindo uma sistematização adequada à disciplina de Manipulação Estatística de Banco de Dados.
2. Aplicação de provas e trabalhos expositivos (ver avaliação).
3. Serão utilizados recursos computacionais, como o datashow para auxiliar na compreensão teórica e/ou geométrica.
4. Serão passadas lista de exercícios relevantes, que cubram a matéria ministrada e que capacitem o aluno a sintetizar as técnicas utilizadas.
5. Será, durante o decorrer do curso, incentivado a utilização de outras bibliografias para complementação teórica e exemplos adicionais. Principalmente fontes localizados na internet.

08: Avaliação:

O procedimento de avaliação levará em consideração uma prova escrita (peso 0.3), dois (2) trabalhos que deverão ser entregue de forma digital (peso 0.5) e finalmente uma apresentação oral em grupo, focando em bancos de dados de cunho estatístico (peso 0.2).

1. Os trabalhos abordarão a implementação prática de (a) diversos CRUDs (Create, Read, Update e Delete) e (b) telas de Pesquisar, utilizando servidor de internet (Apache), servidor de bancos de dados (MySQL), uma linguagem de programação (PHP) e HTML.
2. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (cinco) pontos;
3. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, será reprovado por falta;
4. O resultado das avaliações serão comunicadas através da lista de emails dos alunos conforme extraído pelo sistema SIGAA (Portal do Aluno).

09: Bibliografia Básica:

- [1]: VAN DER LANS, R. *Introduction to SQL*, 3 ed. Addison Wesley, New York, United States, October 1999.
[2]: H., D. C. J. D. *A Guide to SQL Standard*. Addison Wesley, New York, United States, 1996.
[3]: AUGUSTO, F. F. *CRIE BANCO DE DADOS EM MYSQL*. Digerati, São Paulo, Brasil, 2007.

10: Bibliografia Complementar:

11: Livro Texto:

- [1]: VAN DER LANS, R. *Introduction to SQL*, 3 ed. Addison Wesley, New York, United States, October 1999.
[2]: H., D. C. J. D. *A Guide to SQL Standard*. Addison Wesley, New York, United States, 1996.
[3]: AUGUSTO, F. F. *CRIE BANCO DE DADOS EM MYSQL*. Digerati, São Paulo, Brasil, 2007.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	40	3 ^a	20:30-21:15	109, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	40	3 ^a	21:15-22:00	109, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	40	5 ^a	20:30-21:15	109, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	40	5 ^a	21:15-22:00	109, CA A, Câmpus II, Goiânia

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

1. 3^a 17.30-18.30, IME sala 107
2. 5^a 17.30-18.30, IME sala 107

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).