

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:	2016.2	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:
 - (a) Software relacionados a banco de dados;
 - (b) Banco de dados relacional versus planilha eletrônica
 - (c) Bancos em arquivos vs. bancos acessíveis via rede;
 - (d) Arquitetura da informação
2. Introdução à linguagem SQL
 - (a) Noções básicas sobre abordagem entidade-relacionamento;
 - (b) Criação de banco de dados e tabelas, definições de chave primária e estrangeira;
 - (c) Inserindo, alterando e eliminando dados;
 - (d) Introdução a consultas: cláusulas select, from, where, group by, having e order by. Funções de agregações: avg, max, min, sum e count;
 - (e) Construções lógicas;
 - (f) Consultando múltiplas tabelas: Junções (INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, OUTER JOIN);
 - (g) Introdução a subconsultas;
 - (h) Trabalhando com dados numéricos, temporais e strings.
3. Utilização de bancos de dados através de softwares estatísticos
 - (a) Procedimentos de acesso, seleção de variáveis relevantes e seus possíveis usos.
 - (b) O aplicativo R e bancos de dados.
4. Principais bancos de dados estatísticos para realização de estudos sócio-ambientais:
 - (a) Sistema de informações sobre mortalidade (SIM);
 - (b) Censo Demográfico: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD);
 - (c) Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF);

- (d) Pesquisa Mensal de Emprego (PME);
- (e) Demographic and Health Survey (DHS).

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 os alunos com os conceitos básicos da linguagem SQL e possíveis aplicações na área de estatística.

06: Objetivos Específicos:

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

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
4. Serão passados 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 duas prova escritas, listas de exercícios e um trabalho. A média final será computada da seguinte forma:

$$M = 0,8\bar{P} + 0,1\bar{L} + 0,1\bar{T} \quad (1)$$

em que \bar{P} é a média aritmética das duas provas; \bar{L} é a média aritmética das listas de exercícios e \bar{T} é a média aritmética dos trabalhos. sendo que o tema dos trabalhos serão definidos pelo professor na sala de aula. As notas serão divulgadas por email e em sala de aula. Serão aprovados os alunos que obtiver média maior ou igual a 6.0 e frequência maior que 75%.

Data de avaliação:

Primeira prova 10 de outubro de 2016 e segunda prova dia 12 de dezembro de 2016.

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	Lab. de Informática	30	2 ^a	18:50-19:35	106, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Lab. de Informática	30	2 ^a	19:35-20:20	106, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Lab. de Informática	30	4 ^a	18:50-19:35	106, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Lab. de Informática	30	4 ^a	19:35-20:20	106, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Seg 15:00 - 16:00 sala 215

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

Prof(a).