

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

| | | | |
|--------------------|---|----------------------------|------|
| Disciplina: | Manipulação Estatística de Banco de Dados | Cod. da Disciplina: | |
| Curso: | Estatística | Cod. do Curso: | |
| Turma: | Estatística Inicial | Resolução: | |
| Semestre: | 2012.2 | 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 fontes e bancos de dados: Procedimentos de acesso, seleção de variáveis relevantes e seus possíveis usos.

03: Programa:

1. Introdução aos bancos de dados
 - (a) Organização da informação.
 - (b) Introdução à Teoria de conjuntos e lógica booleana.
 - (c) Estruturas de relacionamento e álgebra relacional.
 - (d) Principais softwares de mercado.
2. Introdução ao SQL
 - (a) Acesso a dados e as queries.
 - (b) Comandos básicos.
 - (c) Selecionando dados de diversas tabelas.
 - (d) Criando queries completas.
 - (e) Acessando dados dentro de softwares estatísticos.
3. Fontes de dados
 - (a) Definições e classificações
 - (b) Nível de agregação dos dados
 - (c) Principais fontes de dados disponíveis
4. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
 - (a) Censos
 - (b) Contagens populacionais
 - (c) Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)
 - (d) Pesquisa Mensal de Emprego (PME)
 - (e) Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)
 - (f) Estatísticas do Registro Civil
 - (g) Índices para a Indústria
 - (h) Índices de Preço

5. Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)
 - (a) Dados Macroeconômicos
 - (b) Dados Regionais
6. Dados do Ministério da Saúde - DATASUS
 - (a) Indicadores de Saúde
 - (b) Assistência à Saúde
 - (c) Mortalidade (SIM)
 - (d) Boletim epidemiológico eletrônico
 - (e) Epidemiologia e morbidade
 - (f) Estatísticas Vitais – Mortalidade e Nascidos Vivos
 - (g) Demográficas e Socioeconômicas
 - (h) Outros
7. Outras Fontes de Dados
 - (a) Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS)
 - (b) Ministério da Previdência Social – INSS
 - (c) Ministério da Educação
 - (d) Ministério da Agricultura
 - (e) Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN)
 - (f) Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)
 - (g) Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)
 - (h) INFRAERO
 - (i) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
 - (j) Confederação Nacional de Transportes (CNT)
 - (k) Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

04: Cronograma:

1. Introdução aos bancos de dados (16 aulas)
2. Introdução ao SQL (14 aulas)
3. Fontes de dados (4 aulas)
4. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (8 aulas)
5. Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (4 aulas)
6. Dados do Ministério da Saúde (4 aulas)
7. Outras Fontes de dados públicas (8 aulas)
8. Avaliações (6 aulas).

05: Objetivos Gerais:

Apresentar as ideias e conceitos fundamentais de bancos de dados e sua estrutura e introduzir a linguagem SQL básica através de ferramentas de bancos de dados e softwares estatísticos. Mostrar aos alunos as principais fontes de dados públicas e empregar as técnicas estudadas para acessar informações desses bancos de dados.

06: Objetivos Específicos:

1. Entender o conceito de armazenamento e manipulação de dados.
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 banco de dados.
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.
6. Disponibilidade de atendimento individual extraclasse a qualquer aluno(a) da disciplina, com a seguinte escala de horários: das 17h às 18h40, toda quinta e sexta-feira .
7. Atendimento extraclasse poderá ser feito através de monitores.

08: Avaliação:

O procedimento de avaliação levará em consideração uma prova escrita, um trabalho que deverá ser entregue em forma de relatório e resumido em uma apresentação de slides, e listas e atividades de forma que a média final será obtida através da seguinte equação:

- $MF = (3 * P1 + 2 * TRABALHO1 + 3 * TRABALHOFINAL + 2 * ATIVIDADES)/10$
- Onde P1 é a primeira prova (nota variando de 0 a 10) com peso de 30
- TRABALHO1 é a nota média do primeiro trabalho escrito com peso de 20
- TRABALHO FINAL é a nota média do trabalho final e apresentação oral com peso de 30
- ATIVIDADES é a média aritmética das atividades solicitadas durante o curso com peso de 20

Calendário das avaliações:

- Primeira Avaliação (P1) : 14/12/2012.
- Entrega de relatório (TRABALHO1) : 25/01/2013 -entrega do trabalho escrito.
- Entrega de relatório (TRABALHO FINAL) : 21/02/2013 -entrega do trabalho escrito.
- Apresentação do trabalho (TRABALHO FINAL) : 21/02/2013 e 22/02/2013- apresentação oral.

OBSERVAÇÕES

1. Haverá prova substitutiva para o aluno que perder a prova P1, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em www.ufg.br, Consultas públicas: Resoluções - CONSUNI No. 0006/2002.). Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor;
2. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos; da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75
3. As datas das provas poderão ser modificadas de acordo com a necessidade ;
4. Horário de atendimento: quinta-feira e sexta-feira das 17h às 18h40. Local: sl. 224 - IME

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 | 50 | 5 ^a | 20:30-21:15 | 110, CA C, Câmpus II, Goiânia |
| 2 | Sala de Aula | 50 | 5 ^a | 21:15-22:00 | 110, CA C, Câmpus II, Goiânia |
| 3 | Lab. de Informática | 50 | 6 ^a | 18:50-19:35 | 105, CA C, Câmpus II, Goiânia |
| 4 | Lab. de Informática | 50 | 6 ^a | 19:35-20:20 | 105, CA C, Câmpus II, Goiânia |

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

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

Prof(a).