

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Estatística	Cod. da Disciplina:	2732
Curso:	Matemática Bacharelado	Cod. do Curso:	
Turma:	Matemática A	Resolução:	
Semestre:	2012.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Distribuição de funções de variáveis aleatórias. Distribuições amostrais. Amostragem. Estimação. Testes de Hipóteses. Modelos Lineares. Estatística não-paramétrica.

03: Programa:

- Distribuição de funções de variáveis aleatórias: Algumas distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Momentos e funções geradoras de momentos. - Distribuições amostrais: Conceitos básicos. Distribuição amostral das médias. Distribuição amostral das frequências relativas. Distribuição amostral das variâncias. Distribuição amostral de funções da média. Distribuição amostral de funções da frequências relativas. Distribuição amostral do quociente entre duas variâncias. - Amostragem: Amostras e População. Dimensionamento da amostra. Métodos probabilísticos e não probabilísticos. - Estimação: Introdução. Estimativas pontuais. Intervalo de confiança para a média populacional quando a variância é conhecida e desconhecida. Intervalo de confiança para a variância. Intervalo de confiança para o desvio padrão. Intervalo de confiança para a proporção. - Testes de Hipóteses: Introdução. Testes sobre a média de uma população com variância conhecida. Teste para proporção. Teste para a variância de uma normal. Teste sobre a média de uma normal com variância desconhecida. Teste para a igualdade entre duas médias populacionais. Teste para igualdade entre duas proporções populacionais. - Modelos Lineares: Modelo de regressão linear simples e modelo de regressão linear múltipla. - Estatística não-paramétrica: Teste Qui-quadrado. Teste Qui-quadrado para independência ou associação. Teste de sinais. Teste de Wilcoxon. Teste de Mann-Whitney. Teste da mediana. Teste Kruskal-Wallis.

04: Cronograma:

- Distribuição de funções de variáveis aleatórias. (9 aulas) - Distribuições amostrais. (7 aulas) - Amostragem. (5 aulas) - Estimação. (9 aulas) - Testes de Hipóteses. (12 aulas) - Modelos Lineares. (8 aulas) - Estatística não-paramétrica. (8 aulas) - Provas. (6 aulas)

05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos conceitos básicos e fundamentais de Estatística, abordando o ponto de vista clássico.

06: Objetivos Específicos:

Introduzir as idéias e conceitos fundamentais da Estatística. Familiarizar o aluno com a terminologia e as principais técnicas. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão e resolução de exercícios.

07: Metodologia:

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas e dialogadas, com o uso de quadro e giz. Serão aplicados exercícios a serem resolvidos em classe em grupos e extra classe. Os exercícios extra classe serão listas de exercícios sem caráter de avaliação.

08: Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. A média final (MF) será obtida da seguinte forma: $MF = (P1 + P2)/2$ Calendário das avaliações: * Primeira Avaliação (P1) 19/12/2012; * Segunda Avaliação (P2); 20/02/2013

OBSERVAÇÕES FINAIS 1. Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1 e/ou P2, 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; 3. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, ou seja, ter frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta; 5. Até dois dias úteis após o término das aulas dos semestres acadêmicos poderão ser aplicadas avaliações de primeira chamada, sem alteração do período de digitação de notas e frequências, com anuência do Conselho Diretor da unidade acadêmica responsável pela disciplina. 6. As notas das avaliações serão entregues aos alunos na próxima semana após a aplicação das mesmas

09: Bibliografia Básica:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
- [2]: MARTINS, G. D. A. *Estatística Geral e Aplicada*. Atlas, São Paulo, 2008.
- [3]: L., M. P. *Probabilidade Aplicações à Estatística*, 2 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 1983.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: DOANE, DAVID P., S. L. E. *Estatística Aplicada à Administração e à Economia*. Mcgraw- Hill, São Paulo/sp, 2008.
- [2]: MOORE, D. S. *Estatística Básica e sua Prática*. Ltc, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.
- [3]: STEVENSON, W. J. *Estatística Aplicada à Administração*. Harbra, São Paulo, 1981.
- [4]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. Ltc, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.
- [5]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H. M. S. L. Y. K. *Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências*, 8 ed. Pearson, São Paulo, Brasil, 2009.

11: Livro Texto:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
- [2]: MARTINS, G. D. A. *Estatística Geral e Aplicada*. Atlas, São Paulo, 2008.
- [3]: L., M. P. *Probabilidade Aplicações à Estatística*, 2 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 1983.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	30	3 ^a	14:00-14:50	101, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	30	3 ^a	14:50-15:40	101, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	30	5 ^a	14:00-14:50	107, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	30	5 ^a	14:50-15:40	107, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda-feira das 14:00 às 16:00
2. Sala 205 IME-UFG

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

Prof(a).

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Estatística	Cod. da Disciplina:	2732
Curso:	Matemática Bacharelado	Cod. do Curso:	
Turma:	Matemática A	Resolução:	
Semestre:	2012.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Distribuição de funções de variáveis aleatórias. Distribuições amostrais. Amostragem. Estimação. Testes de Hipóteses. Modelos Lineares. Estatística não-paramétrica.

03: Programa:

- Distribuição de funções de variáveis aleatórias: Algumas distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Momentos e funções geradoras de momentos. - Distribuições amostrais: Conceitos básicos. Distribuição amostral das médias. Distribuição amostral das frequências relativas. Distribuição amostral das variâncias. Distribuição amostral de funções da média. Distribuição amostral de funções da frequências relativas. Distribuição amostral do quociente entre duas variâncias. - Amostragem: Amostras e População. Dimensionamento da amostra. Métodos probabilísticos e não probabilísticos. - Estimação: Introdução. Estimativas pontuais. Intervalo de confiança para a média populacional quando a variância é conhecida e desconhecida. Intervalo de confiança para a variância. Intervalo de confiança para o desvio padrão. Intervalo de confiança para a proporção. - Testes de Hipóteses: Introdução. Testes sobre a média de uma população com variância conhecida. Teste para proporção. Teste para a variância de uma normal. Teste sobre a média de uma normal com variância desconhecida. Teste para a igualdade entre duas médias populacionais. Teste para igualdade entre duas proporções populacionais. - Modelos Lineares: Modelo de regressão linear simples e modelo de regressão linear múltipla. - Estatística não-paramétrica: Teste Qui-quadrado. Teste Qui-quadrado para independência ou associação. Teste de sinais. Teste de Wilcoxon. Teste de Mann-Whitney. Teste da mediana. Teste Kruskal-Wallis.

04: Cronograma:

- Distribuição de funções de variáveis aleatórias. (9 aulas) - Distribuições amostrais. (7 aulas) - Amostragem. (5 aulas) - Estimação. (9 aulas) - Testes de Hipóteses. (12 aulas) - Modelos Lineares. (8 aulas) - Estatística não-paramétrica. (8 aulas) - Provas. (6 aulas)

05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos conceitos básicos e fundamentais de Estatística, abordando o ponto de vista clássico.

06: Objetivos Específicos:

Introduzir as idéias e conceitos fundamentais da Estatística. Familiarizar o aluno com a terminologia e as principais técnicas. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão e resolução de exercícios.

07: Metodologia:

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas e dialogadas, com o uso de quadro e giz. Serão aplicados exercícios a serem resolvidos em classe em grupos e extra classe. Os exercícios extra classe serão listas de exercícios sem caráter de avaliação.

08: Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. A média final (MF) será obtida da seguinte forma: $MF = (P1 + P2)/2$ Calendário das avaliações: * Primeira Avaliação (P1) 19/12/2012; * Segunda Avaliação (P2); 20/02/2013

OBSERVAÇÕES FINAIS 1. Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1 e/ou P2, 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; 3. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, ou seja, ter frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta; 5. Até dois dias úteis após o término das aulas dos semestres acadêmicos poderão ser aplicadas avaliações de primeira chamada, sem alteração do período de digitação de notas e frequências, com anuência do Conselho Diretor da unidade acadêmica responsável pela disciplina. 6. As notas das avaliações serão entregues aos alunos na próxima semana após a aplicação das mesmas

09: Bibliografia Básica:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
[2]: MARTINS, G. D. A. *Estatística Geral e Aplicada*. Atlas, São Paulo, 2008.
[3]: L., M. P. *Probabilidade Aplicações à Estatística*, 2 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 1983.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: DOANE, DAVID P., S. L. E. *Estatística Aplicada à Administração e à Economia*. Mcgraw- Hill, São Paulo/sp, 2008.
[2]: MOORE, D. S. *Estatística Básica e sua Prática*. Ltc, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.
[3]: STEVENSON, W. J. *Estatística Aplicada à Administração*. Harbra, São Paulo, 1981.
[4]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. Ltc, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.
[5]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H. M. S. L. Y. K. *Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências*, 8 ed. Pearson, São Paulo, Brasil, 2009.

11: Livro Texto:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
[2]: MARTINS, G. D. A. *Estatística Geral e Aplicada*. Atlas, São Paulo, 2008.
[3]: L., M. P. *Probabilidade Aplicações à Estatística*, 2 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 1983.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	30	3 ^a	14:00-14:50	101, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	30	3 ^a	14:50-15:40	101, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	30	5 ^a	14:00-14:50	107, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	30	5 ^a	14:50-15:40	107, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda-feira das 14:00 às 16:00
2. Sala 205 IME-UFG

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

Prof(a).