

ME414 - Estatística para Experimentalistas
Profa.: Larissa Avila Matos - Sala 234 - IMECC
e-mail: larissam@ime.unicamp.br
Aulas: Quartas (CB13) e Sextas (CB11), 10h00-12h00

Segundo Semestre de 2017

Programa

1. Estatística Descritiva
 - (a) Introdução;
 - (b) Classificação de variáveis;
 - (c) Variáveis Categóricas: Distribuição de Frequência (tabelas e gráficos de barras);
 - (d) Variáveis Contínuas: Histograma, Ramo e Folha, Box-Plot, Esquema dos cinco números, Medidas de tendência central e de dispersão;
 - (e) Análise descritivas bivariada: Diagrama de dispersão, Correlação, Tabelas de contingência e gráficos de barras.
2. Probabilidade
 - (a) Definição; Espaço amostral; Eventos; Operações com eventos; Partições do espaço amostral;
 - (b) Probabilidade Condicional; Independência de Eventos;
 - (c) Teorema de Bayes;
 - (d) Variáveis aleatórias discretas; Distribuições de Probabilidade Discreta; Função de Distribuição Acumulada (FDA); Valor esperado e variância; Distribuições discretas: Uniforme, Bernoulli, Binomial, Geométrica, Hipergeométrica e Poisson; Aproximação da Binomial pela Poisson;
 - (e) Variáveis aleatórias contínuas: Função de densidade, Função de Distribuição Acumulada (FDA), Valor esperado e variância, Distribuições contínuas: Uniforme, Exponencial, Normal; Aproximação da Binomial pela Normal.
3. Amostragem e Inferência Estatística
 - (a) População e Amostra; Amostra Aleatória Simples; Estatística e Parâmetro; Distribuições Amostrais; Teorema Central do Limite;
 - (b) Estimação, Pontual e por Intervalo;
 - (c) Testes de Hipóteses: para médias e proporções (uma e duas populações);
 - (d) Testes de Aderência, Independência e Homogeneidade.
4. Regressão Linear Simples

Atendimento

Atendimento (Professor): Quartas-feiras, das 13h às 14h - Sala 234.

Atendimento PAD:

Atendimento PED:

Referências Bibliográficas

1. Bussab, W. O. & Morettin, P. A. (1987). *Estatística Básica*. Atual Editora Ltda., São Paulo.
2. Magalhães, M. N., & de Lima, A. C. P. (2001). *Noções de probabilidade e estatística*. São Paulo: IME-USP.
3. Ross, S. M. (2010). *Introductory Statistics*.
4. Diez, D. M.; Barr, C. D.; Çetinkaya-Rundel, M. (2015). *OpenIntro Statistics*.

Critérios de Avaliação

A média final (MF) será a média ponderada das provas. Os alunos que obtiverem nota superior ou igual a 5,0 estarão aprovados.

Datas Importantes:	1ª prova (P1)	15/09/17	40%
	2ª prova (P2)	22/11/17	50%
	Lista de Exercícios (L)	*	10%
	Prova Substitutiva	29/11/17	
	Exame final	13/12/17	

* Marcada na entrega da lista.

Então, o aluno será aprovado se

$$MF = 0,4 * P1 + 0,5 * P2 + 0,1 * L \geq 5,0.$$

Os alunos que obtiverem nota final inferior a 5,0 deverão realizar um exame final. A nota final do curso será a média aritmética simples da nota final do semestre e a nota do exame final, ou seja, $NF = \frac{MF + \text{Exame}}{2}$.

Observações

1. Atividades e notas estão disponíveis na página do Moodle. Você deverá logar com o mesmo usuário e senha que usa para acessar os serviços da DAC.
2. Frequência mínima para aprovação é de 75%.
3. Para a realização do Exame Final, será utilizado o Artigo 57 do Regimento Geral de Graduação. Aqueles que obtiverem $MF \geq 5,0$ estão dispensados do Exame e Aprovados na disciplina. Aqueles que obtiverem $2,5 \leq MF < 5,0$, e frequência mínima de 75% poderão fazer o Exame Final. Aqueles com $MF < 2,5$ ou frequência menor que 75% não poderão fazer o Exame e estão Reprovados.
4. O aluno deverá apresentar o RG e o RA durante as provas, se o aluno não apresentar os dois documentos sua prova será anulada.
5. Caso o aluno não compareça no dia da P1 ou da P2, deverá enviar a justificativa pelo email. Os alunos com justificativas aceitas poderão realizar a prova substitutiva, que poderá contemplar qualquer conteúdo ministrado durante o semestre.