

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

| | | | |
|--------------------|---------------------------------|----------------------------|------|
| Disciplina: | Probabilidade e Estatística | Cod. da Disciplina: | |
| Curso: | Relações Internacionais | Cod. do Curso: | |
| Turma: | Relações Internacionais Inicial | Resolução: | |
| Semestre: | 2016.1 | CHS/T: | 4/64 |

02: Ementa:

Estatística descritiva. Amostragem. Probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuição normal de probabilidade. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses. Regressão e correlação.

03: Programa:

1. Probabilidade: Conceitos preliminares. Princípio fundamental da contagem. Análise combinatória. Permutações. Combinações. Experimentos aleatórios. Espaços amostrais. Eventos aleatórios. O conceito de probabilidade. Os axiomas de probabilidade. Atribuições de probabilidades. Probabilidade condicional.
2. Natureza e Fundamentos do Método Estatístico: Introdução à Estatística. Conceitos e normas iniciais. População e amostra. Tipos de amostragem.
3. Distribuição de Frequência: Conceitos elementares. Elementos de uma distribuição de frequência: amplitude total, limites de classe, amplitude do intervalo de classe, ponto médio da classe, frequência absoluta, relativa e acumulada. Regras gerais para a elaboração de uma distribuição de frequência. Gráficos representativos de uma distribuição de frequência.
4. Medidas estatísticas: Médias. Mediana. Moda. Separatrizes: Quartis, decis e centis. Desvio. Variância. Desvio padrão. Coeficiente de variação.
5. Variáveis Aleatórias: Conceito de variável aleatória. Distribuições discretas de probabilidade: Uniforme e Binomial. Distribuições contínuas: Normal (propriedades), Uniforme e t-Student.
6. Inferência Estatística: Estatísticas e parâmetros. Distribuições amostrais. Estimação. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses para média e proporção.
7. Correlação e Regressão Linear: Diagrama de dispersão. Correlação Linear. Coeficiente de Correlação Linear. Regressão: Reta de regressão.

04: Cronograma:

Natureza e Fundamentos do Método Estatístico (4 aulas)
Distribuição de Frequência (4 aulas)
Medidas estatísticas (8 aulas)
Probabilidade e Variáveis Aleatórias (14 aulas)
Inferência Estatística (22 aulas)
Correlação e Regressão Linear (8 aulas)
Avaliações (4 aulas)

05: Objetivos Gerais:

1. Desenvolver raciocínio lógico, matemático e estatístico;
2. Conhecer e compreender, analisar e sintetizar as principais idéias referentes ao estudo de probabilidade e estatística;

3. Fornecer ao aluno conhecimentos e técnicas que lhe sejam úteis posteriormente;
4. Capacitar o aluno a uma apreciação da disciplina não só como expressão da criatividade intelectual, mas como instrumento para o domínio da ciência e das técnicas dos dias de hoje;
5. Desenvolver e consolidar atitudes de participação, comprometimento, organização, flexibilidade, crítica e autocrítica no desenrolar do processo de ensino-aprendizagem;
6. Abordar de forma contextualizada e interdisciplinar os diferentes conteúdos da Estatística, buscando desenvolver o senso crítico e a percepção dos acadêmicos quanto à aplicação desses conceitos.

06: Objetivos Específicos:

1. Apresentar ao aluno os conceitos mais fundamentais da teoria da Probabilidade e Estatística;
2. Realizar e interpretar análises estatísticas;
3. Identificar possibilidades de aplicação da estatística em seu campo de intervenção profissional;
4. Resolver problemas envolvendo fenômenos aleatórios;
5. Saber construir e interpretar intervalos de confiança e testes de hipóteses estatísticos;
6. Compreender conceitos básicos de regressão linear simples.

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 Probabilidade e Estatística.
2. Serão utilizados recursos computacionais, como o data-show para auxiliar na compreensão teórica e/ou geométrica.
3. Na sala de aula serão resolvidos exercícios pertinentes à teoria estudada para fixação da aprendizagem.
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. Atendimento extraclasse de monitores que houver para a disciplina.
7. Disponibilidade de atendimento individual extraclasse a qualquer aluno(a) da disciplina (ver item 13)

08: Avaliação:

Serão aplicadas duas provas escritas, P_1 e P_2 , valendo 10,0 pontos cada, nas seguintes datas: 18/05 e 27/07.

Serão solicitadas atividades complementares, A_1 e A_2 , na forma de levantamento e análise de dados de pesquisa quantitativa, valendo 10,0 pontos cada.

As notas N_1 e N_2 serão assim compostas: $N_1 = 0,3 * A_1 + 0,7 * P_1$ e $N_2 = 0,3 * A_2 + 0,7 * P_2$.

A média final será dada pela média aritmética: $M = \frac{N_1 + N_2}{2}$.

Observações:

1. As datas de realização das provas poderão variar conforme conveniência do professor.

2. Será cobrado em cada prova o conteúdo dado até a última aula antes da prova.
3. É obrigação do(a) aluno(a) portar documento oficial com foto nos dias das provas.
4. As avaliações poderão ser respondidas à lápis, mas neste caso o aluno perderá o direito de requerer revisão da nota, caso a avaliação esteja em seu poder e não do professor.
5. O pedido de segunda chamada, acompanhado de justificativa e de documentação comprobatória, deverá ser protocolado na secretaria da unidade acadêmica responsável pela disciplina (IME), no prazo máximo de 5(cinco) dias úteis após a data de aplicação da prova.
6. A prova corrigida e o desempenho do aluno serão fornecidos pelo professor em sala de aula, pelo menos dois dias úteis antes da nova prova.
7. Serão aprovados os alunos que obtiverem média final maior ou igual a 6 (seis) e o mínimo de 75% de frequência às aulas.

09: Bibliografia Básica:

[1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.

[2]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

[3]: 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.

10: Bibliografia Complementar:

[1]: FONSECA, J. S. D. *Curso de Estatística*. Atlas, São Paulo, Brasil, 1996.

[2]: MOORE, D. S. *A Estatística Básica e sua Prática*. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.

[3]: STEVENSON, W. J. *Estatística Aplicada à Administração*. Harbra, São Paulo, 1981.

[4]: COSTA, S. F. *Introdução Aplicada a Estatística*, 4a ed. Harpa, São Paulo.

[5]: HOEL, P.G.; PORT, S. S. C. *Introdução a Teoria da Probabilidade*. Luter-ciência, Rio de Janeiro, Brasil, 1971.

11: Livro Texto:

[1]: BARBETTA, P. A. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*, sexta ed. UFSC, Florianópolis, Brasil, 2006.

[2]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.

[3]: CRESPO, A. A. *Estatística Fácil*. Saraiva, São Paulo, Brasil, 1998.

12: Horários:

1. 2M45 na sala 206 C e 4M45 na sala 101 A.

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

1. Quarta-feira, 07:30 - 09:30, sala 210 do IME.
2. Quarta-feira, 14:30 - 15:30, sala 210 do IME.

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

Prof(a).