

Conteúdo Programático

Semana	Título	Conteúdo
1 a 6	ÁREA 1	Apresentação do curso. Conceitos introdutórios: população, amostra, parâmetros, medidas, variáveis. Modos de obtenção de dados em ciências sociais. Experimentos. Tipos de amostras. Variáveis, escalas e níveis de mensuração. Padronização de escores. Mensuração de variáveis não observáveis. Construção de índices e escalas. Representações gráficas e tabulares. Box Plot. Medidas de Posição: médias; separatrizes e moda. Medidas de variação: amplitude; desvio médio; variância; desvio padrão e coeficiente de variação. Medidas de forma e de achatamento: assimetria e curtose. Medida de concentração: o coeficiente de Gini. Medidas bi-dimensionais: covariância e correlação. Exercícios. Distribuições de Probabilidades.
7 a 12	ÁREA 2	Fundamento da Teoria de Probabilidades Experimento aleatório. Espaço amostra. Eventos. Os principais conceitos de probabilidade e os teoremas fundamentais do cálculo. Probabilidade condicional. Independência de eventos. Árvore de eventos. Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias unidimensionais discretas e contínuas. Conceito de variável aleatória. Função de probabilidade e função de distribuição. Valor esperado e desvio padrão. Modelos probabilísticos discretos e contínuos: Binomial, Poisson, Hipergeométrica, Uniforme, Exponencial e Normal.
13 a 18	ÁREA 3	Variável aleatória bidimensional. Distribuições conjuntas, marginais e condicionadas. Valor esperado condicionado. Independência de variáveis aleatórias. Covariância e independência linear. Coeficiente de correlação. Soma de variáveis aleatórias.
19	RECUPERAÇÃO	PROVA DE RECUPERAÇÃO

Metodologia

O conteúdo será desenvolvido em aulas teóricas e práticas. Exemplos e exercícios serão usados para ilustrar a aplicação e interpretação dos resultados, bem como exemplos e exercícios teóricos. Procedimentos computacionais poderão ser usados nas aulas práticas, de acordo com a disponibilidade de laboratórios computacionais de ensino. Atendimento extra-classe ao aluno.

A plataforma de ensino a distância Moodle (ou plataformas NAVi ou ROODA, escolha apenas um) servirá de ferramenta de apoio para a disciplina. A plataforma poderá ser utilizada como repositório de material (listas de exercícios, arquivos em Power Point, vídeo aulas, outros vídeos, disponibilização de links e qualquer material que o professor considerar pertinente a disciplina), bem como poderá ser utilizada para a realização de atividades assíncronas (fóruns, entrega de trabalhos ou relatórios) ou síncronas (chats). Haverá fóruns e chats de monitoria (quando houver monitor na disciplina) para esclarecimentos de dúvidas com calendário a ser definido.

Estão previstas 7 horas/aulas de atividades autônomas, que poderão constar de: leitura de artigos científicos relacionados com o curso do aluno, uso de softwares para resolver problemas/exercícios, obtenção de dados para aplicação dos métodos estatísticos ensinados em aula ou outras atividades semelhantes. Estas atividades visam a ampliar a autonomia discente (desenvolver/estimular maior autonomia no aluno), tanto na solução de problemas de análise de dados como na crítica da análise estatística utilizada em artigos científicos de interesse do aluno.

Na primeira semana letiva o professor da disciplina disponibilizará aos alunos o detalhamento das atividades autônomas, se adotada, especificando o produto final desejável e os critérios de avaliação. Caso o professor não adote atividades autônomas, a carga horária fará parte da carga horária coletiva.

Carga Horária

Teórica: 60 horas

Prática: 0 horas

Experiências de Aprendizagem

Resolução de exercícios, provas escritas e possível utilização software estatístico em laboratórios de ensino ou extra-classe. Os alunos serão incentivados a realizar exercícios extra-classe indicados pelo professor, sob a supervisão de monitor, quando existir.

Crêterios de Avaliação

Serão realizadas três provas escritas parciais e atividades aut nomas, se adotadas. O conceito final será baseado no grau NF (entre 0 e 10) dado pela média ponderada das três provas parciais e da atividade aut noma, se adotada. Os respectivos pesos serão definidos e divulgados pelo professor da disciplina no início de cada semestre.

Os resultados das avaliações serão entregues até 72 horas antes da avaliação seguinte.

Será usado o seguinte critério para a atribuição do grau final:

NF \geq 8,5 corresponde ao conceito final A;
7,0 \leq NF < 8,5 corresponde ao conceito final B;
6,0 \leq NF < 7,0 corresponde ao conceito final C;
NF < 6,0 corresponde ao conceito final D.

Conforme especificado na Seção IV, Art. 44,   2  da Resolução n  11/2013 do CEPE, para ser aprovado o aluno deve frequentar no mínimo 75% da carga horária prevista no plano da disciplina.

O conceito FF (falta de frequência) será atribuído ao aluno que frequentar menos do que 75% da carga horária prevista.

Atividades de Recuperação Previstas

Os alunos que tiverem NF < 6,0 e que não tiverem conceito FF terão direito a uma prova de recuperação PR que vale 10 pontos, abrangendo todo o conteúdo visto na disciplina. O novo grau final NNF será calculado pela fórmula:

$$NNF = 0,4 \times NF + 0,6 \times PR.$$

Se NNF \geq 6,0, o conceito final será C.

Bibliografia

Básica Essencial

Morettin, Pedro Alberto; Bussab, Wilton de Oliveira. Estatística básica. São Paulo: Saraiva, 2014. ISBN 9788502207998.

TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I., G. S.. Estatística Básica. Atlas, 1995. ISBN 8522417911.

Básica

Sem bibliografias acrescentadas

Complementar

Farias, A. A.; César, C. C.; Soares, J. F.. Introdução   Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2008. ISBN 978-85-216-1293-3.

Outras Referências

Não existem outras referências para este plano de ensino.

Observações

No primeiro encontro o professor da disciplina deverá apresentar de cronograma de atividades detalhando as atividades previstas.

Mediante solicitação prévia do Professor Orientador e aprovação pelo Departamento de Estatística, será permitida a realização de Estágio Docência de alunos de cursos de Pós-Graduação, respeitando o disposto na Resolução 02/2009 do CEPE.