

Cronograma de aulas – 2016.1

Modelos de Probabilidade e Inferência Estatística

Prof. Ulisses Umbelino dos Anjos

Aula	Conteúdo
1 – 14/03/2016	Apresentação do conteúdo programático. Introdução a Probabilidade; Experimento aleatório; espaço amostral e eventos. Definições de probabilidade;
2 – 16/03/2016	Definições de probabilidade; Propriedades da probabilidade; Probabilidade condicional;
3 – 21/03/2016	Teorema de Bayes; Aplicações: Avaliação de testes diagnósticos: Sensibilidade. Especificidade.
4 – 23/03/2016	Avaliação de testes diagnósticos. Valor Preditivo Positivo(VPP), Valor Preditivo Negativo(VPN). Resolução de exercícios
5 – 28/03/2016	1ª Avaliação.
6 – 30/03/2016	Variável aleatória. Tipos de variável aleatória. Valor Esperado: definição, propriedades, Variância: definição, propriedades. Distribuição de probabilidade para variáveis aleatórias discretas: Bernoulli, Binomial.
7 – 04/04/2016	Distribuição de probabilidade para variáveis aleatórias discretas: Poisson; Distribuição de probabilidade para variáveis aleatórias contínuas: normal, t-student, Qui-Quadrado, F-Snedecor. Noções de amostragem: população, amostra, variáveis (qualitativas e quantitativas), parâmetro, estimador, estimativa, cadastro amostral; Tipos de Estudo: Observacional e Experimental
8 – 06/04/2016	Noções de amostragem: Tipos de amostragem: probabilística e não probabilística; Principais planos de amostragem probabilística: amostragem aleatória, amostragem aleatória simples, amostragem sistemática, amostragem estratificada e amostragem por conglomerado. Distribuição amostral: Definição, exemplo.
9 – 11/04/2016	Distribuição amostral da Média. Teorema Central do Limite; Distribuição amostral da Média - caso assintótico; Distribuição amostral da diferença de Médias; Distribuição amostral da diferença de Médias - caso assintótico.
10 – 13/04/2016	Distribuição amostral da Proporção. Distribuição amostral da diferença de Proporções. Distribuição amostral da Variância. Distribuição amostral da razão de Variâncias.
11 – 18/04/2016	Intervalo de Confiança(IC): Conceitos; IC para diferença de médias. Caso 1: populações normais e variâncias conhecidas. Exemplo 6.4.1, pg. 178. Caso 4: Grandes amostras. Exemplo 6.4.2, pg. 179.
12 – 20/04/2016	IC para média. Caso 2: populações normais e variâncias desconhecidas e iguais. Exemplo 6.4.3, pg. 181. IC para diferença de médias. Caso 3: populações normais e variâncias desconhecidas e diferentes. Exemplo 6.4.4, pg. 182.
13 – 25/04/2016	IC para diferença de proporções; IC para razão de variâncias;
14 – 27/04/2016	Testes de Hipótese(TH): Conceito, erro tipo I, erro tipo II; região crítica, p-valor, função poder do teste;
15 – 02/05/2016	TH para diferenças de médias. Caso 1: populações normais e variâncias conhecidas. Exemplo 7.3.1, pg. 238. Caso 2: populações normais e variâncias desconhecidas e iguais. Exemplo 7.3.2, pg. 240. Caso 3: populações normais e variâncias desconhecidas e diferentes. Exemplo 7.3.3, pg. 241. Caso 4: Grandes amostras. Exemplo 7.3.4. Caso 5: Amostras emparelhadas: Exemplo 7.4.1, pg. 252.
16 - 04/05/2016	TH para a diferenças de proporções; Exemplo 7.6.1, pg. 262. TH para a razão de variâncias. Exemplo 7.8.1, pg. 269.
17 - 09/05/2016	Resolução de exercícios

Aula	Conteúdo
18 - 11/05/2016	Resolução de exercícios
19 - 16/05/2016	2ª Avaliação
20 - 18/05/2016	ANOVA um fator: Planejamento completamente aleatorizado; Estatísticas; modelo da ANOVA; componentes do modelo; suposições do modelo. Hipótese da ANOVA.
21 - 23/05/2016	ANOVA um fator: Decomposição da soma dos quadrados; primeira estimativa para σ^2 ; segunda estimativa para σ^2 ; tabela da ANOVA; exemplo 8.2.1(pg. 318, Livro Daniel)
22 - 25/05/2016	ANOVA um fator: Verificação das suposições do modelo: análise dos resíduos; exemplo 8.2.1(continuação); Comparações múltiplas; exemplo 8.2.1(continuação); Análise não paramétrica: Kruskal- Wallis; Comparações múltiplas: Teste de Tukey-Kramer
23 - 30/05/2016	ANOVA dois fatores: Planejamento em blocos completamente aleatorizados; Estatísticas; modelo da ANOVA; componentes do modelo; suposições do modelo. Hipótese da ANOVA. tabela da ANOVA; exemplo 8.3.1, pg. 339. Verificação das suposições do modelo: análise dos resíduos.
24 - 01/06/2016	ANOVA dois fatores: Planejamento com medidas repetidas; modelo da ANOVA; componentes do modelo; suposições do modelo. Hipótese da ANOVA. tabela da ANOVA; exemplo 8.4.1, pg. 348, Verificação das suposições do modelo: análise dos resíduos.
25 - 06/06/2016	3ª Avaliação

Em 21/06/2015

Ulisses Umbelino dos Anjos
 siape: 1519494