



ID	3489
Unidade Curricular	Estatística I
Regente	Paula Marta Bruno
Objectivos	Os objetivos desta unidade curricular são: (i) fornecer conhecimentos básicos de probabilidades e estatística; (ii) introduzir um software estatístico (no caso o SPSS).

- Probabilidade, probabilidade condicional e independência

Revisão de conceitos

Teoremas da probabilidade total e de Bayes

- Modelos discretos

Variável aleatória discreta

Função massa de probabilidade

Função distribuição

Características populacionais

Pares de variáveis aleatórias

Distribuição binomial

Distribuição de Poisson

- Modelos contínuos

Função densidade de probabilidade

Variável aleatória contínua

Função distribuição

Características populacionais

Distribuição exponencial

Distribuição normal

Teorema do limite central

Distribuições amostrais

- Introdução ao software estatístico SPSS

Introdução de dados

Tipos de variáveis

Manipulação de variáveis

- Análise exploratória de dados

Medidas de estatística descritiva

Representações gráficas

Associação entre duas variáveis

Ilustrações com SPSS

- Introdução à inferência estatística

Estimação

Testes de hipóteses

- Inferência estatística para uma população

Inferência sobre o valor médio

Inferência sobre a variância

Testes de normalidade

Teste de Wilcoxon para a mediana

Ilustrações com SPSS

Conteúdos Programáticos em Syllabus

A aprovação na UC é obtida com nota final maior ou igual a 10 valores. A avaliação pode ser feita de duas formas: avaliação contínua ou avaliação por exame final.

A avaliação contínua consta de dois testes escritos. O 1º teste tem uma cotação de 7 valores e o 2º de 13 valores. As notas mínimas são de 3 e 5 valores, respetivamente. A classificação na avaliação contínua é obtida com soma (arredondada às unidades) das classificações de cada um dos testes (arredondadas às décimas). Os estudantes aprovados em avaliação contínua, caso compareçam no exame de época normal, anulam a classificação obtida na avaliação contínua.

A avaliação por exame final consta de um exame escrito numa das épocas marcada para o efeito, podendo haver, se o regente o entender, uma prova oral. No entanto, não se realiza prova oral quando a classificação no exame escrito for inferior a 9 valores. O exame escrito inclui uma componente teórico prática e uma componente prática, feitas em dois momentos distintos.

Principal:

Bruno, P., Carita, A., Diniz, A., Gonçalves, I., Teles, J. (2008). Introdução à Teoria das Probabilidades, Lisboa: Edições FMH.

Bruno, P., Carita, A., Diniz, A., Gonçalves, I., Teles, J. Tópicos de Estatística, manual não editado.

Secundária:

Afonso, A., Nunes, C. (2011). Estatística e Probabilidades - Aplicações e Soluções em SPSS, Lisboa: Escolar Editora

Marôco, J. (2014), Análise Estatística com o SPSS Statistics (6ª ed.), Lisboa: Report Number.

Murteira, B., Antunes, M. (2012). Probabilidades e Estatística, Volume I, Lisboa: Escolar Editora.

Pallant, J. (2007), SPSS - Survival Manual (3rd ed.), Glasgow: McGraw-Hill.

Paulino, C.D., Branco, J.A. (2005). Exercícios de Probabilidades e Estatística, Lisboa: Escolar Editora.

Pestana, D., e Velosa, S. (2006), Introdução à Probabilidade e à Estatística (Vol. I, 2ª ed.), Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Avaliação

Bibliografia