| | |
|---|---|
| **ID** | 3081 |
| **Unidade Curricular** | Estatística I |
| **Regente** | Paula Marta Bruno |
| **Objectivos** | Os objetivos desta unidade curricular são:<br>(i) fornecer conhecimentos básicos de probabilidades e estatística;<br>(ii) introduzir um software estatístico (no caso o SPSS). |

| | |
|---|---|
| **Conteúdos Programáticos em Syllabus** | - Probabilidade, probabilidade condicional e independência<br>Revisão de conceitos<br>Teoremas da probabilidade total e de Bayes<br>- Modelos discretos<br>Variável aleatória discreta<br>Função massa de probabilidade<br>Função distribuição<br>Características populacionais<br>Pares de variáveis aleatórias<br>Distribuição binomial<br>Distribuição de Poisson<br>- Modelos contínuos<br>Função densidade de probabilidade<br>Variável aleatória contínua<br>Função distribuição<br>Características populacionais<br>Distribuição exponencial<br>Distribuição normal<br>Teorema do limite central<br>Distribuições amostrais<br>- Introdução ao software estatístico SPSS<br>Introdução de dados<br>Tipos de variáveis<br>Manipulação de variáveis<br>- Análise exploratória de dados<br>Medidas de estatística descritiva<br>Representações gráficas<br>Associação entre duas variáveis<br>Ilustrações com SPSS<br>- Introdução à inferência estatística<br>Estimação<br>Testes de hipóteses<br>- Inferência estatística para uma população<br>Inferência sobre o valor médio<br>Inferência sobre a variância<br>Testes de normalidade<br>Teste de Wilcoxon para a mediana<br>Ilustrações com SPSS |

| | |
|---|---|
| **Avaliação** | 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.<br>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.<br>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. |
| **Bibliografia** | Principal:<br>Bruno, P., Carita, A., Diniz, A., Gonçalves, I., Teles, J. (2008). Introdução à Teoria das Probabilidades, Lisboa: Edições FMH.<br>Bruno, P., Carita, A., Diniz, A., Gonçalves, I., Teles, J. Tópicos de Estatística, manual não editado.<br>Secundária:<br>Afonso, A., Nunes, C. (2011). Estatística e Probabilidades – Aplicações e Soluções em SPSS, Lisboa: Escolar Editora<br>Marôco, J. (2014), Análise Estatística com o SPSS Statistics (6ª ed.), Lisboa: Report Number.<br>Murteira, B., Antunes, M. (2012). Probabilidades e Estatística, Volume I, Lisboa: Escolar Editora.<br>Pallant, J. (2007), SPSS – Survival Manual (3rd ed.), Glasgow: McGraw-Hill.<br>Paulino, C.D., Branco, J.A. (2005). Exercícios de Probabilidades e Estatística, Lisboa: Escolar Editora.<br>Pestana, D., e Velosa, S. (2006), Introdução à Probabilidade e à Estatística (Vol. I, 2ª ed.), Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. |