

Unidade Curricular	Estadística	Área Científica	Matemática e Métodos Quantitativos		
Licenciatura em	Informática e Comunicações	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela		
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2	Nível	1-2
Créditos ECTS	6.0				
Tipo	Semestral	Semestre	2	Código	9188-320-2202-00-22
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T -	TP 60	PL -
			TC -	S -	E -
			OT 20	O -	

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Maria de la Salette Dias Esteves

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Classificar, organizar e apresentar dados relativos a uma situação ou a um fenómeno;
2. Interpretar tabelas e gráficos de dados estatísticos;
3. Inferir parâmetros populacionais com base em dados de amostras;
4. Formular um sentido crítico em relação ao modo de exposição da informação e tomar decisões face às evidências estatísticas;
5. Efetuar um tratamento estatístico de dados em suporte informático assente no Jamovi.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Dominar os conhecimentos ministrados na unidade curricular de Matemática.

Conteúdo da unidade curricular

Noções preliminares. Estatística descritiva. Teoria da probabilidade. Distribuições. Estimação por intervalo.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Noções preliminares
 - Objeto da Estatística
 - Estatística descritiva e inferência estatística
 - População e amostra
2. Estatística descritiva
 - Análise exploratória dos dados
 - Redução e sintetização de dados
 - Associação e relações entre variáveis
3. Teoria da Probabilidade
 - Introdução: experiências aleatórias; espaço de resultados e acontecimentos.
 - Conceitos de Probabilidade.
 - Probabilidade Condicionada.
 - Teoremas da Probabilidade Total e de Bayes
 - Independência
4. Distribuições
 - Variáveis aleatórias
 - Parâmetros das distribuições
 - Distribuições usuais discretas
 - Distribuições usuais contínuas
 - Teorema do Limite Central
 - Amostragem e estimação pontual
5. Estimação por intervalo
 - Conceito de intervalos de confiança
 - Especificação de intervalos de confiança
 - Intervalos de confiança para parâmetros de uma população
 - Intervalos de confiança para certas operações entre parâmetros de duas populações
 - Dimensionamento de amostras

Bibliografia recomendada

1. Figueiredo, F. , Figueiredo, A. , Ramos, A. , & Teles, P. (2009). Estatística Descritiva e Probabilidades (2.ª Ed.). Lisboa: Escolar Editora. ISBN: 9789725922491.
2. Gama, S. & Pedrosa, A. C. (2016). Introdução Computacional à Probabilidade e Estatística (3.ª Ed.). Porto: Porto Editora. ISBN: 9789720019905.
3. Hall, A. , Neves, C. , & Pereira, A. (2011). Grande Maratona de Estatística no SPSS. Lisboa: Escolar Editora. ISBN: 9789725923016.
4. Knapp, H. (2014). Introductory Statistics Using SPSS. Londres: Sage Publications inc. ISBN: 9781452277691.
5. Maroco, J. (2014). Análise Estatística com o SPSS Statistics (6.ª Ed). Lisboa: Report Number. ISBN: 9789899676343.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Para cada tema curricular são propostos periodicamente, com a antecedência necessária, módulos de trabalho. O aluno deverá trabalhar as unidades previamente, sendo incentivado o trabalho em equipa; as aulas serão orientadas no sentido de: colmatar dificuldades; explorar exemplos ligados a casos práticos e discutir propostas de trabalho.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação distribuída I - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Trabalhos Práticos - 20%
 - Prova Intercalar Escrita - 40%
 - Exame Final Escrito - 40%
2. Avaliação distribuída II - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Prova Intercalar Escrita - 50%
 - Exame Final Escrito - 50%
3. Avaliação distribuída III - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 20%

Alternativas de avaliação

- Exame Final Escrito - 80%
- 4. Avaliação por exame final - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100%
- 5. Alunos em mobilidade - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 50%
 - Exame Final Escrito - 50%

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Maria de la Salette Dias Esteves	Vítor José Domingues Mendonça	Elisabete da Anunciacao Paulo Morais	Luisa Margarida Barata Lopes
26-02-2023	26-04-2023	26-04-2023	02-05-2023