

Unidade Curricular	Estatística	Área Científica	Matemática e Métodos Quantitativos
Licenciatura em	Gestão e Administração Pública	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9165-315-2203-00-23		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP 50 PL 10 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 Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Maria de la Saete 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. Belfiore, P. (2015). Estatística Aplicada a administração, contabilidade e economia com Excel e SPSS. LTC.
2. Gama, S. & Pedrosa, A. C. (2016). Introdução Computacional à Probabilidade e Estatística (3.ª Ed.). Porto Editora.
3. Levine, D., Szabat, K., & Stephan, D. (2016). Statistics For Managers Using Microsoft Excel (8ª Ed.). Pearson Edition.
4. Knapp, H. (2014). Introductory Statistics Using SPSS. Londres: Sage Publications inc.
5. Maroco, J. (2014). Análise Estatística com o SPSS Statistics (6.ª Ed). Report Number.

### 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 final I - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
  - Prova Intercalar Escrita - 40% (Requisitos de Admissão à Avaliação: assiduidade, exceto para Estudantes-Trabalhadores.)
  - Exame Final Escrito - 60% (Requisitos de Admissão à Avaliação: assiduidade, exceto para Estudantes-Trabalhadores.)
2. Avaliação final II - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
  - Prova Intercalar Escrita - 60% (Requisitos de Admissão à Avaliação: assiduidade, exceto para Estudantes-Trabalhadores.)
  - Exame Final Escrito - 40% (Requisitos de Admissão à Avaliação: assiduidade, exceto para Estudantes-Trabalhadores.)
3. Avaliação Final III - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%
4. Alunos em mobilidade - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)

**Alternativas de avaliação**

- 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	Bernadete de Lourdes Bittencourt	Anabela Neves Alves de Pinho	Luisa Margarida Barata Lopes
01-03-2024	01-03-2024	01-03-2024	12-03-2024