

| | | | |
|--------------------------|----------------------------|-------------------|--|
| 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 | 2023/2024 | Ano Curricular | 2 |
| Nível | 1-2 | Créditos ECTS | 6.0 |
| Tipo | Semestral | Semestre | 2 |
| Código | 9188-320-2202-00-23 | | |
| 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 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 | Elisabete da Anunciacao Paulo Morais | Anabela Neves Alves de Pinho | Luisa Margarida Barata Lopes |
| 01-03-2024 | 01-03-2024 | 01-03-2024 | 12-03-2024 |