

Unidade Curricular	Análise de Dados	Área Científica	Estatística
Licenciatura em	Marketing	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2
Tipo	Semestral	Semestre	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0
Código	9205-714-2201-00-23		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP 60 PL - TC - S - E - OT - 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. Caracterizar os consumidores e o seu comportamento, utilizando modelos de variância, regressão.
2. Estabelecer diferenças nos comportamentos/variáveis analisadas com base em modelos de variância.
3. Estabelecer relações entre variáveis com base em modelos de regressão.
4. Analisar e caracterizar sucessões cronológicas aplicadas a problemas de Marketing.
5. Obter informação dos dados que permita reduzir a incerteza na análise de problemas do marketing e favorecer a tomada de decisão.
6. Elaborar previsões da procura.
7. Medir a qualidade dos métodos de previsão.
8. Seleccionar o método de previsão mais adequado aos dados.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de: dominar os conhecimentos ministrados na unidade curricular "Estatística".

### Conteúdo da unidade curricular

Testes de hipóteses paramétricos; Testes não paramétricos; Análise de Variância; Modelo de regressão linear simples - MRLS; Modelo de regressão linear múltipla- MRLM; Métodos de previsão usando séries cronológicas; Medidas de avaliação da previsão.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Testes de hipóteses
  - Formulação das hipóteses
  - Escolha do teste mais adequado
  - Determinação da região crítica e da região de aceitação. Valor do teste e tomada de decisão
  - Erros que se podem cometer na tomada de decisão
  - Testes de dispersão, de localização ao valor esperado e de localização à proporção binomial
  - Testes de hipóteses no Jamovi
2. Testes não paramétricos
  - Testes de qualidade de ajuste
  - Testes de localização
  - Testes de independência
  - Testes não paramétricos no Jamovi
3. Análise de Variância
  - Análise de variância com um e dois factores de efeitos fixos e variáveis
  - Validade dos modelos
  - Análise de Variância usando o Jamovi
4. Modelo de regressão linear simples - MRLS
  - Exploração dos dados
  - Estimção e previsão
  - Hipóteses do MRLS
5. Modelo de regressão linear múltipla- MRLM
  - Exploração dos dados
  - Estimção e previsão
  - Hipóteses do MRLM
6. Métodos de previsão usando séries cronológicas
  - Objetivos do estudo das sucessões cronológicas
  - Generalidades sobre métodos de previsão
  - Modelos de decomposição sem componente sazonal: médias móveis e alisamento exponencial
  - Modelos de decomposição com componente sazonal
  - Estudo de casos práticos utilizando o Microsoft Excel
7. Medidas de avaliação da previsão
  - Desvios médios absolutos
  - Erro médio de previsão
  - Percentagem média do erro de previsão
  - Tracking Signal

### Bibliografia recomendada

1. Castejón, P. J. M. , Lechuga, M. L. , & Martínez, Ú. F. (2015). Guía práctica de Estadística aplicada a la empresa y al marketing. Paraninfo-Universidad.
2. Figueiredo, F. , Figueiredo, A. , Ramos, A. & Teles, P. (2017). Inferência Estatística. Escolar Editora.
3. Gageiro, J. N. & Pestana, M. H. (2014). Análise de dados para ciências sociais (6ª ED). Edições Sílabo.
4. Laureano, R. (2020). Testes de Hipóteses e Regressão. Edições Sílabo.
5. Oliveira, J. (2014). Marketing Research - Volume I. Edições Sílabo.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Por tema são propostos, com a antecedência necessária, módulos de trabalho com explanação de conteúdos e exercícios com e sem resolução orientada. As aulas serão orientadas para colmatar dificuldades, expor conteúdos por meios audiovisuais, explorar casos práticos, e, quando oportuno, simular em computador.

**Alternativas de avaliação**

1. Avaliação Final I - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
  - Trabalhos Práticos - 30%
  - Trabalhos Práticos - 15%
  - Prova Intercalar Escrita - 28%
  - Exame Final Escrito - 27% (Requisitos: assiduidade (exceto Estudantes-Trabalhadores). Nota mínima: 7.)
2. Avaliação Final II - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
  - Trabalhos Práticos - 30%
  - Prova Intercalar Escrita - 35%
  - Exame Final Escrito - 35% (Requisitos: assiduidade (exceto Estudantes-Trabalhadores). Nota mínima: 7.)
3. Avaliação Final III - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Trabalhos Práticos - 30%
  - Exame Final Escrito - 70%
4. Avaliação Final IV - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
  - Trabalhos Práticos - 15%
  - Trabalhos Práticos - 30%
  - Exame Final Escrito - 55% (Requisitos: assiduidade (exceto Estudantes-Trabalhadores). Nota mínima: 7.)
5. Avaliação Final V - (Ordinário, Trabalhador) (Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%
6. 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	Luisa Margarida Barata Lopes	Anabela Neves Alves de Pinho	Sonia Paula da Silva Nogueira
10-05-2024	15-05-2024	16-05-2024	16-05-2024