  
Helga U  


### **Comunicação Social**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15198/2014

### **Ficha da Unidade Curricular: Métodos Quantitativos**

ECTS: 4.5; Horas - Totais: 121.50, Contacto e Tipologia, TP:30.0; P:30.0; OT:3.0;

Ano|Semestre: 2|S1; Ramo: Tronco Comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 9054815

Área Científica: Matemática

### **Docente Responsável**

Maria Isabel Vaz Pitacas

### **Docente e horas de contacto**

Maria Isabel Vaz Pitacas

Professora Adjunta, TP: 30; P: 30; OT: 3;

### **Objetivos de Aprendizagem**

Aprender técnicas simples de Matemática e Estatística a aplicar em estudos realizados pelos próprios, no âmbito da Comunicação Social. Adquirir sentido crítico relativamente a trabalhos efetuados por especialistas.

Compreender a lógica dos procedimentos com o objetivo de exercitar o rigor do raciocínio matemático.

### **Conteúdos Programáticos**

1. Conceitos Elementares
2. Números Índices
3. Estatística Descritiva
4. Análise Bivariada de Dados

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

#### **1. Conceitos Elementares**

- 1.1. Arredondamento de um número real.
- 1.2. Intervalos de números reais.
- 1.3. Gráficos Cartesianos.
- 1.4. Somatórios. Propriedades.
- 1.5. Razão entre duas grandezas. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais.
- 1.6. Regra de três simples.
- 1.7. Noção de percentagem.

#### **2. Números Índices**

- 2.1. Introdução. Objetivos. Exemplos.
- 2.2. Números índices simples. Propriedades.
- 2.3. Números índices agregados e sintéticos.
- 2.4. Taxa de alteração percentual.

- 2.5. Mudança de base.
- 2.6. Deflação de uma série.
- 3. Estatística Descritiva**
  - 3.1. Introdução.
  - 3.2. Utilidade e aplicações da Estatística e breve resumo histórico.
  - 3.3. Estatística Descritiva e Estatística Inferencial.
  - 3.4. Fases do método estatístico.
  - 3.5. Escala de Medida dos Dados.
  - 3.6. Apresentação dos Dados.
  - 3.7. Medidas de Localização.
  - 3.8. Medidas de Dispersão.
  - 3.9. Medidas de Assimetria e Achatamento.
- 4. Análise Bivariada de Dados**
  - 4.1. Diagrama de Dispersão
  - 4.2. Regressão linear Simples
  - 4.3. Correlação
  - 4.4. Introdução à utilização de software estatístico

#### **Metodologias de avaliação**

##### **Avaliação por Frequência (Periódica)**

- Prova Escrita 1 (PE1) – 40%
- Prova Escrita 2 (PE2) – 60%

A PE1 realizar-se-á em duas fases: a Parte I será classificada de 0 a 4 valores e a Parte II será classificada de 0 a 16 valores. A classificação na PE1 é igual à soma da classificação da Parte I com a classificação da Parte II. Não existe classificação mínima em nenhuma das partes.

O aluno é dispensado de Exame se obtiver pelo menos 6 valores em cada prova escrita e obtiver a classificação final igual ou superior a 10 valores.

##### **Avaliação por Exame (Normal e Recurso)**

- Prova Escrita – 100%

O aluno é aprovado à UC se a classificação final do Exame for igual ou superior a 10 valores.

#### **Software utilizado em aula**

Excel

#### **Estágio**

Não aplicável

#### **Bibliografia principal (máx 4 ref.)**

- BARROSO, M.; SAMPAIO, E.; RAMOS, M. (2010). Exercícios de Estatística Descritiva para as Ciências Sociais. Lisboa: Edições Sílabo.
- CABRAL, J. e CAMPOS, R. (2010). Estatística. Lisboa: Edições Profissionais Sociedade Unipessoal.
- BISPO, R. e MAROCO, J. (2005). Estatística Aplicada às Ciências Sociais e Humanas. Lisboa: Climepsi Editores

### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

A observação de casos reais, com recurso a contextualização teórica e análise, permitirá que os estudantes identifiquem as diferentes perspetivas de cada uma das problemáticas, produzindo ainda textos/trabalhos de reflexão sobre as mesmas, que lhes permitirão colocar em prática o conhecimento adquirido sobre os temas.

Em avaliação periódica os trabalhos desenvolvidos corresponderão aos objetivos. A avaliação final deverá também aferir cada um dos objetivos.

### **Metodologias de ensino**

Exposição teórica e consolidação dos conhecimentos através da resolução de exercícios práticos.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Ligação entre os conteúdos teóricos e os exercícios propostos e resolvidos com os estudantes dentro e fora da sala de aula.

### **Língua de ensino**

Portuguesa

### **Pré requisitos**

Conhecimento das disciplinas de Matemática do ensino secundário.

### **Programas Opcionais recomendados**

Não aplicável

### **Observações**

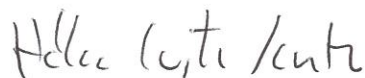
- A classificação final será calculada com base nos elementos de avaliação realizados pelos alunos.
- Qualquer aluno que não seja dispensado é admitido a exame
- Um aluno que obtenha uma classificação final superior a 17 valores, poderá ter de se submeter a uma avaliação extraordinária. Caso não a faça, ficará com 17 valores.

---

### **Docente Responsável**



Diretor de Curso, Comissão de Curso



### **Conselho Técnico-Científico**

