



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

Professor Adjunto, TP: 30; P: 30; OT: 3;

Objetivos de Aprendizagem

Aprender técnicas 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 afim de exercitar o rigor do raciocínio matemático

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Esta unidade curricular pretende promover a aprendizagem de técnicas de Matemática e Estatística a aplicar em estudos realizados pelos próprios, no âmbito da Comunicação Social.

Pretende-se assim que os alunos desenvolvam as seguintes competências:

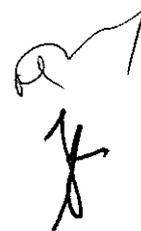
1. Conhecimento e compreensão: conhecer e compreender conceitos de Matemática e Estatística e suas propriedades afim de desenvolver raciocínio rigoroso e adquirir conhecimentos úteis em outras UC do curso e na vida profissional.
2. Aplicação de conhecimentos e compreensão: capacidade em relacionar conceitos e capacidade de interpretação em situações ligadas à Comunicação Social.
3. Formulação de juízos: capacidade em usar um espírito crítico na análise de resultados.
4. Competências de comunicação: capacidade em interpretar e usar simbologia matemática e em atingir maior rigor e clareza no pensamento e na linguagem.
5. Competências de aprendizagem: capacidade em estudar e pesquisar autonomamente.

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 a software estatístico

Metodologias de avaliação

Avaliação por frequência

- Prova Escrita 1 (PE1) - 50%
- Prova Escrita 2 (PE2) - 50%

A PE1 (0 a 20 valores) realizar-se-á em duas partes:

- 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 obtida na Parte II.

Não existe classificação mínima em nenhuma das partes.

A PE2 é classificada de 0 a 20 valores.

A classificação mínima em cada prova escrita (I e II) é de 2 valores.

O aluno é dispensado de Exame e é Aprovado se a classificação final for igual ou superior a 9.5 valores.

Avaliação por exame

- Prova Escrita 100%

O aluno fica aprovado à UC se a classificação final do Exame for igual ou superior a 9.5 valores.

Software utilizado em aula

Ferramentas de produtividade e elearning.

Estágio

NA

Bibliografia recomendada

- Barroso, M. e Sampaio, E. 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

Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, atendendo a que:

- O ponto 1. Conceitos Elementares pretende concretizar os pontos 1, 2, 3, 4 e 5 dos Objetivos
- O ponto 2. Números Índices pretende concretizar os pontos 1, 2, 3, 4 e 5 dos objetivos
- O ponto 3. Estatística Descritiva pretende concretizar os pontos 1, 2, 3, 4 e 5 dos objetivos
- O ponto 4. Análise Bivariada de Dados pretende concretizar os pontos 1, 2, 3, 4 e 5 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

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

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Conhecimentos da disciplina de Matemática do 3º Ciclo.

Programas Opcionais recomendados

NA

Observações

Docente Responsável

Isabel
Pitacas

Assinado de forma digital por
Isabel Pitacas
DN: cn=Isabel Pitacas, o=IPT,
ou=ESTA,
email=ipitacas@ipt.pt, c=PT

Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

