

Unidade Curricular	Estatística	Área Científica	Matemática e Métodos Quantitativos
Licenciatura em	Gestão e Administração Pública	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo
Ano Letivo	2020/2021	Ano Curricular	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	9165-315-2203-00-20		
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 Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Rosa Celeste dos Santos Oliveira

### 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 PSPP.

### 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 síntese 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. Curto, J. & Pinto, J. (2014). Estatística para economia e Gestão: Instrumentos de apoio à decisão (3.ª Ed.). Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 9789726187721.
2. Gama, S. & Pedrosa, A. C. (2016). Introdução Computacional à Probabilidade e Estatística (3.ª Ed.). Porto: Porto Editora. ISBN: 9789720019905.
3. Hall, A., Neves, C., & Pereira, A. (2011). Grande Maratona de Estatística no SPSS. Lisboa: Escolar Editora. ISBN: 9789725923016.
4. Knapp, H. (2014). Introductory Statistics Using SPSS. Londres: Sage Publications inc. ISBN: 9781452277691.
5. Maroco, J. (2014). Análise Estatística com o SPSS Statistics (6.ª Ed.). Lisboa: Report Number. ISBN: 9789899676343.

### 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 contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Projetos - 20% (Nota: mínimo de 7 em 20 valores. A realizar durante as aulas.)
  - Prova Intercalar Escrita - 20% (Realização de provas periódicas (semanais) - cada uma tem nota mínima de 7 valores. A eliminar a pior.)
  - Prova Intercalar Escrita - 30% (A meio do semestre - 1ª frequência. Nota: mínimo de 4 em 20 valores. A realizar durante as aulas.)
  - Prova Intercalar Escrita - 30% (No final do semestre - 2ª frequência. Nota: mínimo de 4 em 20 valores. A realizar durante as aulas.)
2. Avaliação por exame final - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%

**Alternativas de avaliação**

3. Alunos em mobilidade - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)  
- Exame Final Escrito - 100%

**Língua em que é ministrada**

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

**Validação Eletrónica**

Rosa Celeste dos Santos Oliveira	Claudia Cristina Silva Costa	Carlos Filipe Campos Rompante da Cunha	Luisa Margarida Barata Lopes
20-12-2020	20-12-2020	20-12-2020	03-01-2021