

Ano Letivo 2017-18

Unidade Curricular ANÁLISE DE DADOS

Cursos GESTÃO DE EMPRESAS (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Economia

Código da Unidade Curricular 14391015

Área Científica MÉTODOS QUANTITATIVOS

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português - PT

Modalidade de ensino Presencial

Docente Responsável Patrícia Susana Lopes Guerrilha dos Santos Pinto

| DOCENTE                                          | TIPO DE AULA | TURMAS             | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
|--------------------------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------|
| Patrícia Susana Lopes Guerrilha dos Santos Pinto | T            | T1; T2             | 60T                         |
| Iris Regina Cabral Lopes                         | OT; PL       | PL1; PL2; OT1; OT2 | 60PL; 30OT                  |

\* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

| ANO | PERÍODO DE FUNCIONAMENTO* | HORAS DE CONTACTO | HORAS TOTAIS DE TRABALHO | ECTS |
|-----|---------------------------|-------------------|--------------------------|------|
| 2º  | S2                        | 30T; 30PL; 15OT   | 168                      | 6    |

\* A-Anual; S-Semestral; Q-Quadrimestral; T-Trimestral

---

#### Precedências

Sem precedências

---

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos de matemática e de introdução à estatística.

---

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Assim, após a frequência da unidade curricular o aluno deve:

1. conhecer os métodos de amostragem mais importantes;
2. conhecer as distribuições amostrais das estatísticas mais importantes;
3. saber como estimar alguns parâmetros populacionais;
4. conhecer e saber aplicar os principais métodos de inferência estatística paramétrica;
5. ter capacidade de tratar dados mediante a aplicação do *software* SPSS.

A aprendizagem das matérias inseridas nesta unidade curricular deverá ainda permitir que os estudantes desenvolvam as seguintes competências:

1. capacidade de organização, planeamento e programação de tarefas no tempo;
2. capacidade de estudo e de pesquisa pessoal autónoma;
3. capacidade de aprendizagem em contextos interativos;
4. motivação para prosseguir um nível de estudos mais avançado.

---

#### Conteúdos programáticos

##### 1 - Iniciação ao SPSS

##### 2 - Amostragem

##### 3 - Estimação Pontual e por Intervalos

##### 4 - Testes de Hipóteses

##### 5 - Análise de Variância

---

### Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A UC adopta como figurino de funcionamento uma separação entre aulas teóricas e aulas práticas. Os alunos terão à sua disposição, na tutoria electrónica, elementos escritos de apoio às aulas teóricas e fichas de exercícios propostos para apoio das aulas práticas. Todos os materiais de apoio às aulas teóricas e às aulas práticas serão disponibilizados através da ?tutoria electrónica?. A avaliação de conhecimentos comporta dois modelos: avaliação contínua e avaliação por exame final. Podem optar avaliação contínua todos os alunos inscritos na unidade curricular desde que assistam a, pelo menos, 75% das aulas práticas. Este modelo inclui duas provas individuais escritas com uma ponderação de 50%. O primeiro teste avalia até ao capítulo 3 o segundo teste avalia a restante matéria. O exame realiza-se no período para o efeito e incide sobre toda a a matéria.

---

### Bibliografia principal

Guimarães, R. C. e J. A. S. Cabral (2007). *Estatística*, 2ª edição, Lisboa, McGraw-Hill.

Maroco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*, 6ª edição, Lisboa, Edições Sílabo.

Reis, E., P. Melo, R. Andrade e T. Calapez (2007). *Estatística Aplicada*, Vol. 2, 5ª edição, Lisboa, Edições Sílabo.

Pinto, P. (2015). *Introdução à Análise Estatística*, Vol. 2., Faro, Sílabas e Desafios.

**Academic Year** 2017-18

**Course unit** DATA ANALYSIS

**Courses** BUSINESS ADMINISTRATION (1st Cycle)

**Faculty / School** Faculdade de Economia

**Main Scientific Area** MÉTODOS QUANTITATIVOS

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese - PT

**Teaching/Learning modality** Presential.

**Coordinating teacher** Patrícia Susana Lopes Guerrilha dos Santos Pinto

| Teaching staff                                   | Type   | Classes            | Hours (*)  |
|--------------------------------------------------|--------|--------------------|------------|
| Patrícia Susana Lopes Guerrilha dos Santos Pinto | T      | T1; T2             | 60T        |
| Iris Regina Cabral Lopes                         | OT; PL | PL1; PL2; OT1; OT2 | 60PL; 30OT |

\* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

---

#### Contact hours

| T  | TP | PL | TC | S | E | OT | O | Total |
|----|----|----|----|---|---|----|---|-------|
| 30 | 0  | 30 | 0  | 0 | 0 | 15 | 0 | 168   |

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

---

#### Pre-requisites

no pre-requisites

---

#### Prior knowledge and skills

Knowledge on mathematics and introductory statistics.

---

#### The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

After attending this course, the student should:

- \* have knowledge on the most important sampling methods;
- \* have knowledge on the most well know sampling distributions;
- \* have knowledge on how to estimate some parameters;
- \* know how to apply the main methods of parametric statistical inference;
- \* have the ability to process and treat data by applying the SPSS software.

The learning materials of this course should also enable students to develop the following skills:

- \* organizational skills, including planning and programming tasks on time;
- \* ability to study and conduct autonomous research;
- \* learning ability in interactive contexts;
- \* motivation to pursue to more advanced studies.

---

#### Syllabus

- 1 - Introduction to SPSS
- 2 - Sampling
- 3 - Punctual Estimation and Confidence Intervals
- 4 - Hypotheses Testing
- 5 - Analysis of Variance

---

#### Teaching methodologies (including evaluation)

This course unit adopts as working method a separation between theoretical and practical classes. Students will have electronic access to written elements to support the lectures and exercises to support the practical classes. The evaluation process has two possibilities: continuous assessment and evaluation by final exam. Students can choose continuous assessment if they attend at least 75% of the practical classes. This model includes two individual written tests with a weighting of 50%. The first test evaluates chapters 1 to 3 and the second test evaluates the remaining contents. The examination by a final exam focuses on the whole syllabus.

#### Main Bibliography

Guimarães, R. C. e J. A. S. Cabral (2007). *Estatística*, 2ª edição, Lisboa, McGraw-Hill.

Maroco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*, 6ª edição, Lisboa, Edições Sílabo.

Reis, E., P. Melo, R. Andrade e T. Calapez (2007). *Estatística Aplicada*, Vol. 2, 5ª edição, Lisboa, Edições Sílabo.

Pinto, P. (2015). *Introdução à Análise Estatística*, Vol. 2., Faro, Sílabas e Desafios.