

1. Caracterização da Unidade Curricular

1.1. Designação da Unidade Curricular

1.1.1. Designação

Estatística

Curso(s):

Finanças Empresariais

Finanças Empresarias (P.L.)

1.1.2. *Designation*

Statistics

Course(s):

Degree in Corporate Finance

1.2. Sigla da área científica em que se insere

1.2.1. Sigla da área científica

FE

1.2.2. *Scientific area's acronym*

FE

1.3. Duração da Unidade Curricular

1.3.1. Duração

Semestral

1.3.2. *Duration*

Semestral

1.4. Total de horas de trabalho

1.4.1. Horas de trabalho

Horas de Trabalho: 0108:00

1.4.2. *Working hours*

Working hours: 0108:00

1.5. Total de horas de contacto
1.5.1. Horas de contacto

(T) Teóricas:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas:	0045:00	(OT) Orientação Tutorial:	0011:00
(P) Práticas:	0000:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0056:00		

1.5.2. Contact hours

(T) Theoretical:	0000:00	(TC) Field Work:	0000:00
(TP) Theoretical-practical:	0045:00	(OT) Tutorial Guidance:	0011:00
(P) Practical:	0000:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0000:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0056:00		

1.5.3. % Horas de contacto à distância

Sem horas de contacto à distância

1.5.4. % Remote contact hours

No remote hours

1.6. ECTS

4

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular
2.1. Docente responsável e carga letiva (preencher o nome completo)

SANDRA CRISTINA CASQUINHA GANCHO DA SILVA CUSTÓDIO

TPFD31 (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPFD32 (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

2.2. Responsible academic staff member and lecturing load (fill in the full name)

SANDRA CRISTINA CASQUINHA GANCHO DA SILVA CUSTÓDIO

TPFD31 (3 week hours; 45 semester hours), TPFD32 (3 week hours; 45 semester hours)

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular
3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas

MARIA DA GRAÇA ORFÃO MIGUEL

TPFN31 (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

3.2. Other academic staff and lecturing load

MARIA DA GRAÇA ORFÃO MIGUEL

TPFN31 (3 week hours; 45 semester hours)

4. Objetivos de aprendizagem

4.1. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

4.2. Learning objectives and their compatibility with the teaching method (knowledge, skills and competencies to be developed by students)

5. Conteúdos programáticos

5.1. Conteúdos

- Números Índices (simples e agregados)
- Probabilidades, Variáveis Aleatórias (univariadas e bivariadas)
- Distribuições de Probabilidade e Características Populacionais Modelos Probabilísticos (Discretos e Contínuos)

5.2. Syllabus

- Index Numbers (simple and aggregate)
- Probabilities, univariate and bivariate Random Variable, Probability Distributions and Population Characteristics
- Some Specif Probability Distribution (Discrete and Continuos Distribution)

6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos

6.1. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Os Números Índices são um instrumento amplamente utilizado na recolha e análise da informação económica e financeira para controlar a incerteza e antecipar a sua evolução.

A Teoria das Probabilidades fornece o quadro conceptual indispensável para o raciocínio e modelação da incerteza.

6.2. *Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives*

Index Number is an instrument that allows you to use and analyze financial and financial information to control uncertainty and anticipate its evolution.

Probability theory maintains the indispensable conceptual framework for reasoning and modeling uncertainty.

7. Metodologias de ensino

7.1. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico

A unidade curricular é de natureza teórico-prática, sendo utilizada uma metodologia expositiva para a apresentação da matéria, onde a par da transmissão de conhecimentos teóricos será feita a sua aplicação a situações práticas com resolução de exercícios.

7.2. *Teaching and learning methodologies specific to the curricular unit articulated with the pedagogical model*

The course unit is of a theoretical-practical nature, employing an expository methodology for the presentation of the subject matter. Alongside the transmission of theoretical knowledge, its application to practical situations will be carried out through the resolution of exercises.

8. Avaliação

8.1 Avaliação

A avaliação da UC de Estatística I pode ser feita em regime de avaliação contínua ou por exame final. A avaliação contínua é realizada através de dois testes. Ficam aprovados todos os estudantes com classificação final igual ou superior a 10 valores desde que em qualquer dos testes tenham tido classificação igual ou superior a 7 valores. O primeiro teste realiza-se em horário letivo e o segundo na data do exame de época Normal, optando o aluno, pelo exame parcial. Os dois testes exigem presença obrigatória. A classificação final da avaliação contínua é determinada do seguinte modo:

$$\text{Nota Final (AC)} = 0,6 \cdot \text{Teste1} + 0,4 \cdot \text{Teste2 (exame parcial)}$$

A avaliação por exame é realizada por uma prova escrita e ficam aprovados todos os alunos com classificação final igual ou superior a 10 valores.

8.2 Evaluation

Continuous assessment consists of two written tests. Students shall be deemed to have passed if they obtain a final grade equal to or greater than 10 points, provided that in each of the two tests they achieve a minimum grade of 7 points. The first test is held during regular class hours, whereas the second coincides with the date of the regular examination period, with the student opting for the partial assessment. Attendance at both tests is compulsory. The final grade in the continuous assessment scheme is determined as follows:

$$\text{Final Grade} = 0.6 * \text{Test 1} + 0.4 * \text{Test 2 (partial exam)}$$

Assessment by final examination consists of a single written test. Students shall be deemed to have passed if they obtain a final grade equal to or greater than 10 points.

9. Demonstração da coerência das metodologias

9.1. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da Unidade Curricular

A unidade curricular (UC) funciona num regime teórico-prático, transmitindo os paradigmas fundamentais das metodologias estatísticas.

A metodologia expositiva possibilita, ao docente, atingir os objetivos propostos no programa da UC. A metodologia de trabalho proposta ao aluno consiste na resolução de exercícios práticos com o objetivo de consolidação dos conhecimentos e na abordagem de casos práticos para os alunos desenvolverem fora das horas de contacto. Esta metodologia possibilita a apreensão e aplicação dos conceitos teóricos transmitidos.

9.2. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

The curricular unit works in a theoretical-practical regime, transmitting the fundamental paradigms of statistical methodologies.

The expository methodology enables to achieve the objectives proposed in the program. The work methodology proposed to the student consists of solving practical exercises with the objective of consolidating knowledge and approaching practical cases for students to develop outside of contact hours. This methodology enables the apprehension and application of the transmitted theoretical concepts.

10. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

Black, K. (1992) *Business Statistics*, West Publishing Company

Ferreira, T., Custódio, S.G., *Modelos Probabilísticos ? Síntese Teórica e Exercícios Resolvidos*, Edições Sílabo (1ª Edição), 2023

Gancho Custódio, S.; Ferreira, T.; Delgado António, S. & Caldeira, O., *Números Índices ? Exposição teórica e exercícios*, Edições Sílabo (2ª Edição), 2025

Harnett, D.L. & J.L. Murphy (1980) *Introductory Statistical Analysis*, 2nd ed., London: Addison-Wesley Publishing Company

Ingram, J.A & J.G. Monks (1992) *Statistics for Business and Economics*, 2nd ed., The Dryden Press

Murteira, B., *Análise Exploratória de Dados*, McGraw-Hill, 1993

Murteira, B.; Silva Ribeiro, C.; Andrade e Silva, J. & Pimenta, C., *Introdução à Estatística*, Escolar Editora, McGraw-Hill, 2010

Newbold, P., Carlson, W. and Thorne, B., *Statistics for Business and Economics*, 8th Edition, Prentice Hall, 2012

Paulino C., Branco J., *Exercícios de Probabilidade e Estatística*, Escolar Editora, 2005

Pedrosa A.C., Gama S.M.A., *Introdução Computacional à Probabilidade e Estatística*, Porto Editora, 2004

Pimenta, F., Andrade e Silva, J.; Silva Ribeiro, C. & Murteira, B., *Introdução à Estatística ? 3ª Edição*, Escolar Editora, 2015

Robalo A., *Exercícios de Estatística*, Edições Sílabo, 1995

Wooldridge, J. M., *Introductory Econometrics*, A Modern Approach, 4th Ed., Thomson South-Western, [W], 2009

11. Observações

11.1. Observações

A UC pressupõe, em condições regulares, 108 horas de trabalho do aluno. Destas, 50 horas são de contacto com os docentes da UC e presumem, sobretudo, a frequência às aulas da UC. As restantes 58 horas são de trabalho individual, devendo ser dedicadas ao estudo, à resolução de exercícios e aos trabalhos propostos.

Recomenda-se que o aluno realize, em média, por cada hora de aula pelo menos uma hora de trabalho individual.

11.2. Observations

Under regular conditions, the course requires 108 hours of student work. Of these, 50 hours are spent in contact with the course lecturers and mainly involve attending classes. The remaining 58 hours are individual work hours, which should be dedicated to studying, solving exercises and completing assignments. It is recommended that students carry out at least 1 hour of individual work per hour of class time.

