

1. Caracterização da Unidade Curricular**1.1. Designação da Unidade Curricular****1.1.1. Designação**

Estatística

Curso(s):

Finanças Empresarias (P.L.)

Finanças Empresariais

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		

1.6. ECTS

4

1.7. Observações

1.7.1. 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.

1.7.2. Comments

The course of Statistic assumes, under regular conditions, 108 hours of student work. Of these, 50 hours they are in contact with the teachers and assume, above all, the attendance at the classes. The remaining 58 hours are individual work and should be devoted to study, exercise solving and proposed work.

It is recommended that the student performs, on average, for each hour of class at least one hour of individual work.

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

2.1. Docente responsável e carga letiva (preencher o nome completo)

MARIA TERESA DE OLIVEIRA FERREIRA

TPFD31A (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPFD31B (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPFD32A (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPFD32B (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPFN31A (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPFN31B (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

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

MARIA TERESA DE OLIVEIRA FERREIRA

TPFD31A (3 week hours; 45 semester hours), TPFD31B (3 week hours; 45 semester hours), TPFD32A (3 week hours; 45 semester hours), TPFD32B (3 week hours; 45 semester hours), TPFN31A (3 week hours; 45 semester hours), TPFN31B (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

TPFN32A (3 horas semanais; 45 horas semestrais), TPFN32B (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

3.2. *Other academic staff and lecturing load*

MARIA DA GRAÇA ORFÃO MIGUEL

TPFN32A (3 week hours; 45 semester hours), TPFN32B (3 week hours; 45 semester hours)

4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

4.1. Objetivos de aprendizagem

Pretende-se que os alunos:

- conheçam as metodologias associadas aos números índices, probabilidades, variáveis aleatórias e parâmetros.
- adquiram competências para a aplicação conjunta de várias técnicas estatísticas, a fim de obter resultados que apoiem a tomada de decisão em ambientes de casualidade.
- usem as principais técnicas de estatística adquiridas, realizando as análises escolhidas e interpretando os resultados, em contextos de negócios e instituições em geral.

4.2. *Learning outcomes of the curricular unit*

As a result of the learning process, the student must:

- Know the methodologies associated with the index numbers, probabilities, random variables and parameters.
- Acquire competencies in the joint application of various statistical techniques in order to obtain results that they support and support decision-making for randomness environments.
- Be able to use the main techniques of statistics acquired, performing the analyses chosen and interpreting the results, in business contexts and institutions in general.

5. Conteúdos programáticos

5.1. Conteúdos

1. Números Índices
2. Probabilidades, variáveis aleatórias, distribuições de probabilidade e características populacionais
3. Modelos probabilísticos discretos e contínuos

5.2. *Syllabus*

1. Index numbers
2. Probabilities, random variables, probability distributions and population characteristics
3. Discrete and continuous probabilistic models

6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da Unidade Curricular

6.1. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos

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 (avaliação incluída)

7.1. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A unidade curricular é teórico-prática, sendo utilizada uma metodologia expositiva para a apresentação da matéria a par da sua aplicação a situações reais com softwares. O processo de avaliação contínua consiste na realização de três testes escritos de aferição de conhecimentos (T_1 , T_2 e T_3). A classificação final da avaliação contínua é determinada pela média ponderada dos três testes: $0,3T_1 + 0,3T_2 + 0,4T_3$. A avaliação por exame final é realizada por uma prova escrita com ponderação de 100%.

7.2. *Teaching methodologies (including evaluation)*

The course is theoretical and practical, using an expository methodology for the presentation of the subject along with its application to real situations using softwares. The continuous assessment process consists of three written tests to assess knowledge (T_1 , T_2 and T_3). The final grade on the continuous assessment is determined by a weighted average ($0,3T_1 + 0,3T_2 + 0,4T_3$). The assessment by final exam is made by a written test with 100% weight.

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

8.1. Demonstração da coerência das metodologias

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.

8.2. *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.

9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

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

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

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

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

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

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

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

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

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