

1. Caracterização da Unidade Curricular

1.1. Designação da Unidade Curricular

1.1.1. Designação

Estatística

Curso(s):

Comércio e Negócios Internacionais (P.L.)

1.1.2. *Designation*

Statistics

Course(s):

Degree in International Business

1.2. Sigla da área científica em que se insere

1.2.1. Sigla da área científica

CDE

1.2.2. *Scientific area's acronym*

CDE

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: 0162:00

1.4.2. *Working hours*

Working hours: 0162:00

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:	0067:30	(OT) Orientação Tutorial:	0000:00
(P) Práticas:	0000:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0067:30		

1.5.2. Contact hours

(T) Theoretical:	0000:00	(TC) Field Work:	0000:00
(TP) Theoretical-practical:	0067:30	(OT) Tutorial Guidance:	0000:00
(P) Practical:	0000:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0000:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0067:30		

1.6. ECTS

6

1.7. Observações

1.7.1. Observações

A UC é obrigatória e, em condições regulares, exige 162 horas de trabalho do aluno. Destas, 77.5 horas são de contato com os docentes da UC e frequência às aulas da UC. As restantes 84.5 horas são de trabalho individual, devendo ser dedicadas ao estudo, à resolução de exercícios e atividades. Recomenda-se que o aluno realize, em média, por cada hora de aula pelo menos 1 hora de trabalho individual.

1.7.2. Comments

The UC is mandatory and, under regular conditions, requires 162 hours of work from the student. Of these, 77.5 hours are spent in contact with UC teachers and attending UC classes. The 84.5 hours are for individual work, and must be dedicated to studying, solving exercises and activities. It is recommended that the student performs, on average, at least 1 hour of individual work for each hour of class.

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

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

OSVALDO VISITAÇÃO CALDEIRA

TPCNIN53 (4.5 horas semanais; 67.5 horas semestrais)

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

OSVALDO VISITAÇÃO CALDEIRA

TPCNIN53 (4.5 week hours; 67.5 semester hours)

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

3.2. Other academic staff and lecturing load

4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)**4.1. Objetivos de aprendizagem**

Habilitar os estudantes para a decisão e resolução de problemas em contextos de incerteza. O controle e a redução da incerteza é realizada através da recolha e análise da informação usando o quadro conceptual da teoria das probabilidades.

4.2. Learning outcomes of the curricular unit

Enable students to make decisions and solve problems in contexts of uncertainty. Control and reduction of uncertainty is carried out through the collection and analysis of information using the conceptual framework of probability theory.

5. Conteúdos programáticos**5.1. Conteúdos**

1. Números Índices.
2. Estatística Descritiva
3. Regressão Linear Simples
4. Probabilidades. Distribuições de Probabilidade e Parâmetros
5. Modelos de Distribuições Discretas
6. Modelos de Distribuições Contínuas
7. Amostragem e Estatísticas da Amostra
8. Inferência Estatística: Estimação Pontual
9. Inferência Estatística: Testes de Hipóteses

5.2. *Syllabus*

1. Index Numbers
2. Descriptive Statistics
3. Simple Regression Analysis
4. Probability. Distribution Function and Parameters
5. Discrete Distributions Models
6. Continuous Distributions Models
7. Sampling and Sample Statistics.
8. Statistical Inference: Estimation and Confidence Intervals
9. Statistical Inference: Hypotheses Test

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

6.1. **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos**

Com a Estatística Descritiva pretende-se resumir o conjunto de dados de uma população inteira (ou de uma amostra).

Os Modelos de Regressão Linear são usados para identificar relações entre variáveis explicadas e explicativas e realizar previsões.

São apresentados os modelos probabilísticos mais utilizados no quadro das ciências económicas e empresariais.

Tendo em conta que, na prática, os modelos envolvem hipóteses questionáveis e/ou informação desconhecida pretende-se habilitar os alunos a validar e utilizar esses modelos recorrendo a dados amostrais.

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

With Descriptive Statistics the aim is to summarize the data set of an entire population (or a sample).

Linear Regression Models are used to identify relationships between explained and explanatory variables and make predictions.

The most used probabilistic models in economic and business sciences are presented.

Taking into account that, in practice, the models involve questionable hypotheses and/or unknown information, the aim is to enable students to validate and use these models using sample data.

7. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

7.1. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Na metodologia de ensino da UC de Estatística a teoria é acompanhada pela prática e resolução de exercícios para consolidação dos conceitos teóricos.

A avaliação contínua é realizada através de um teste (T) e um exame parcial (E). Serão aprovados todos os estudantes com classificação final (CF) igual ou superior a 10 valores desde que, no teste, tenham tido classificação igual ou superior a 7. A classificação final (CF) da avaliação contínua é determinada do seguinte modo:

$$CF = 0,5 \times T + 0,50 \times E \text{ com } T \geq 7$$

No teste serão avaliados os pontos 1, 2, 3, e 4 do programa.

A avaliação por exame é realizada por uma prova escrita (E) e serão aprovados todos os alunos com classificação final (CF) igual ou superior a 10 valores. A classificação final (CF) de exame é determinada do seguinte modo:

$$CF = E$$

7.2. *Teaching methodologies (including evaluation)*

In the teaching methodology of UC Statistics theory is accompanied by the practice and resolution of exercises to consolidate the theoretical concepts.

Continuous assessment is performed through a test (T) and a partial exam (E). All students with a final grade (CF) equal or higher than 10 will be approved, provided that, in the test, they had a grade equal 7 or higher. The final grade (CF) of the continuous assessment is determined as follows:

$$CF = 0,5 \times T + 0,50 \times E \text{ com } T \geq 7$$

In the test, points 1, 2, 3, and 4 will be evaluated.

The assessment by exam is made by a written test (E) and are approved all students with a final grade (CF) equal to or higher than 10. The final exam grade (CF) is determined as follows:

$$CF = E$$

8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da Unidade Curricular**8.1. Demonstração da coerência das metodologias**

Existe um alinhamento entre as metodologias de ensino assente na resolução de exercícios e os objetivos da aprendizagem que visam habilitar o estudante para a resolução de problemas.

8.2. *Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes*

There is an alignment between teaching methodologies based on solving exercises and the learning objectives that aim to enable the student to solve problems.

9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

Custódio, S.G.; Ferreira, T.; António, S.D. & Caldeira, O. (2022) Números Índices. Exposição teórica e exercícios, Edições Sílabo, 2022

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

Murteira, B.; Silva Ribeiro, C.; Andrade e Silva, J.; Pimenta, C., ; Pimenta, F., Introdução à Estatística , Escolar Editora, 2015