Politécnico de Viseu
Tecnologia e Gestão Viseu

FICHA ECTS
Métodos Quantitativos
2021-22

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[3182460] Métodos Quantitativos [3182460] Quantitative Methods
Plano / Plan:	CTeSP de Gestão Comercial e Vendas
Curso / Course:	CTeSP de Gestão Comercial e Vendas Commercial Management and Sales
Grau / Diploma:	Diploma de Técnico Superior Profissional
Departamento / Department:	Departamento de Gestão
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu
Área Científica / Scientific Area:	Componente de Formação Geral e Científica, Matemática
Ano Curricular / Curricular Year:	1
Período / Term:	S1
ECTS:	5
Horas de Trabalho / Work Hours:	0135:00

Horas de Contacto/Contact Hours:

(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0000:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Pratical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0060:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Inválido para efeito de certificação

Docente Responsável / Responsible Teaching

[3172] Odete Carvalho Ribeiro

Docentes que lecionam / Teaching staff

[3172] Odete Carvalho Ribeiro

Objetivos de Aprendizagem

1) Proporcionar os fundamentos dos métodos matemáticos;
2) Desenvolver capacidades de manipulação algébrica e raciocínio analítico, bem como de aplicação de conceitos matemáticos na resolução de problemas práticos
3) Usar o conhecimento estatístico de modo a produzir um estudo descritivo e interpretar resultados;
4) Identificar os aspetos mais característicos contidos num conjunto de dados;
5) Descrever a qualidade de uma regressão linear e interpretar os resultados;
6) Usar software próprio para armazenamento de dados e tratamento estatístico.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

1. Provide the fundamentals of mathematical methods;
2. Develop capacities of algebraic manipulation and analytical reasoning, as well as of application of mathematical concepts in the resolution of practical problems
3. Use statistical knowledge in order to produce a descriptive study and interpret results;
4. Identify the most characteristic aspects contained in a data set;
5. Describe the quality of a linear regression and interpret the results;
6. Use proprietary software for data storage and statistical treatment.

Conteudos Programáticos (Lim:1000)

1) Noções de Estatística - organização e interpretação dos dados
Frequências absolutas, relativas e acumuladas;
Representação tabular e gráfica;
Medidas de posição e dispersão;
Distribuições bidimensionais: diagrama de dispersão, correlação, reta de regressão e previsão.

2) Cálculo comercial
Sucessões; Séries geométricas; Taxa de juro e juro composto
3) Resolução de sistemas de equações lineares
4) Funções elementares

Generalidades sobre funções; Função Afim e Função Quadrática; Função exponencial e Logarítmica
5) Cálculo diferencial em IR
Limites e continuidade; Derivadas; Extremos de funções

Impresso para efeito de certificação

Syllabus (Lim:1000)

1)Descriptive statistics:
Absolute frequencies relating accumulated; Tabular and graphic representation; Position and dispersion measures.
Bidimentional distribuition: Correlation, regression line and prevision.

2) Commercial calculus
Sequences; Geometric series; Interest rate and compound interest.

3) Resolution of systems of linear equations

4) Elementary functions

Generalities about functions; Affine and quadratic functions; Exponential and logarithmic functions
5) Differential Calculus in IR
Limits and continuity; Derivatives; Function extremes

Inválido para efeito de certificação

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

A abordagem dos conteúdos do programa irá ser feita de uma forma simples utilizando o método expositivo complementando esta exposição com uma forte vertente prática que incluem exemplos de aplicação. Sempre que possível serão apresentados e resolvidos exercícios abordando questões ligadas às áreas temáticas lecionadas no curso.

Critérios de Avaliação:

Época Normal : A avaliação poderá ser feita por avaliação contínua ou por exame.

1 . A avaliação contínua é constituída por:

· uma frequência dividida em duas partes, com nota mínima de 3,5 valores cada (numa escala de 0 a 10);

· testes aula;

· qualidade da participação/assiduidade.

2 . O exame será dividido em duas partes.

Época de recurso e outras épocas: avaliação por exame.

Inválido para efeito de certificação

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

The approach to program content will be done in a simple way using the expository method complementing this exposition with a strong practical side which include application examples. Whenever possible, will be presented and solved specific applications related with the thematic areas taught in the course.

Assessment rules:

Normal Season : The assessment can be performed through continuous evaluation or exam.

1. Continuous assessment consists of
- a frequency divided into two parts, with a minimum score of 3.5 points each (on a scale of 0 to 10);
- class tests;
- quality of participation/attendance.

2. The exam will be divided into two parts.

Appeal season and other seasons : assessment by examination.

Inválido para efeito de certificação

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

- B. J. F. Murteira (1993), Estatística Descritiva, Lisboa: McGraw-Hill[519.2 MUR];
- João Santos Guereiro (2008), Curso de análise matemática. Lisboa: Escolar Editora [517 SAN];
- Jaime C. e Silva, Joaquim Pinto, Vladimiro Machado. NIUaleph12; niualeph.eu;
- Ron Larson, Robert P. Hostetler, Bruce H. Edwards (2006) ; Cálculo (8a ed., Vols. 1-2). São Paulo : McGraw-Hill [519.2 MUR];
- Material produzido pela docente e disponibilizado na plataforma moodle.

Bibliography (Lim:1000)

- B. J. F. Murteira (1993), Estatística Descritiva, Lisboa: McGraw-Hill[519.2 MUR];
- João Santos Guereiro (2008), Curso de análise matemática. Lisboa: Escolar Editora [517 SAN];
- Jaime C. e Silva, Joaquim Pinto, Vladimiro Machado. NIUaleph12; niualeph.eu;
- Ron Larson, Robert P. Hostetler, Bruce H. Edwards (2006) ; Cálculo (8a ed., Vols. 1-2). São Paulo : McGraw-Hill [519.2 MUR];
- Material produced by teacher and made available on the moodle platform.

Observações
«Observações»

Observations
«Observations»

Observações complementares

Inválido para efeito de certificação