

### Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31821179] Matemática Aplicada ao Marketing [31821179] Mathematics Applied to Marketing		
<b>Plano / Plan:</b>	Licenciatura em Marketing V3		
<b>Curso / Course:</b>	Licenciatura em Marketing Marketing		
<b>Grau / Diploma:</b>	Licenciado		
<b>Departamento / Department:</b>	Departamento de Gestão		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Matemática		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	1		
<b>Período / Term:</b>	S1		
<b>ECTS:</b>	6		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0159:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0019:30	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0039:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

### Docente Responsável / Responsible Teaching

[3109] Jorge Paulo Jesus Santos

### Docentes que lecionam / Teaching staff

[3109] JORGE PAULO JESUS SANTOS

### **Objetivos de Aprendizagem**

- Adquirir fundamentos e técnicas matemáticas apropriadas para uma melhor compreensão e domínio das ferramentas a utilizar por um licenciado em Marketing;
- Compreender e formular conteúdos matemáticos com clareza e rigor, aplicando o conhecimento adquirido em diversos cenários;
- Ter facilidade em utilizar várias técnicas no estudo do comportamento de funções e saber interpretar os gráficos destas;
- Dominar os conceitos básicos de sucessões e perceber as suas aplicações em algumas situações reais;
- Saber modelar vários problemas com sistemas de equações lineares e aplicar a teoria de matrizes na resolução.

### **Learning Outcomes of the Curricular Unit**

- Acquire appropriate mathematical foundations and techniques for a better understanding and mastery of the tools to be used by a Marketing graduate;
- Understand and formulate mathematical content with clarity and rigor, applying the knowledge acquired in different scenarios;
- Be able to use various techniques to study the behavior of functions and to know how to interpret their graphs;
- Master the basic concepts of succession and understand its applications in some real situations;
- Know how to model various problems with linear equations systems and apply matrix theory in solving.

### **Conteúdos Programáticos (Lim:1000)**

1. Conceitos básicos da matemática
2. Funções reais de variável real
3. Sucessões
4. Matrizes e sistemas de equações lineares

### **Syllabus (Lim:1000)**

1. Basic concepts of mathematics
2. Real functions of real variable
3. Sequences
4. Matrices and linear equation systems

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)**

#### **METODOLOGIAS DE ENSINO:**

Nas aulas teóricas são apresentados os conteúdos programáticos com recurso a exemplos simples para uma melhor compreensão. Nas aulas teórico-práticas são resolvidos alguns exercícios das fichas disponibilizadas na plataforma "moodle". No início e durante a resolução dos exercícios, os alunos são questionados sobre os passos que já efectuaram e sobre os que deveriam fazer a seguir.

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Na Época Normal existem duas provas de avaliação:

- prova escrita de frequência;
- prova escrita de exame.

Em cada uma das épocas, Época de Recurso , Época Especial e Época Extraordinária , existe apenas uma prova de avaliação:

- prova escrita de exame.

### Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

#### TEACHING METHODOLOGIES:

In the theoretical classes, the syllabus are presented using simple examples for a better understanding. In the theoretical-practical classes, some exercises, from the files available on the moodle platform, are solved. At the beginning and during the resolution of the exercises, students will be asked about the steps they have already taken and what they should do next.

#### EVALUATION CRITERIA:

In the Normal Examination Period there are two assessment tests:

- written test of frequency;
- written test of exam.

In each of the periods, Recourse Examination Period, Special Examination Period and Extraordinary Examination Period, there is only one evaluation test:

- written test of exam.

### Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

- Chiang, A. C. (1982). Matemática para Economistas. São Paulo: McGraw-Hill.
- Demidovitch, B. (1997). Problemas e Exercícios de Análise Matemática. Lisboa: McGraw-Hill.
- Edwards, B. H., Hostetler, R. P. & Larson, R. (2006). Cálculo  $\zeta$  Volume I (8ª Edição). São Paulo: McGraw-Hill.
- Magalhães, L. T. (2001). Álgebra Linear como Introdução à Matemática Aplicada (9ª edição). Lisboa: Texto Editora.
- Pires, C. (2011). Cálculo para economia e gestão. Lisboa: Escolar Editora.
- Queiró, J. F. & Santana, A. P. (2013). Introdução à álgebra linear (2ª edição). Lisboa: Gradiva.

### **Bibliography (Lim:1000)**

- Chiang, A. C. (1982). Matemática para Economistas. São Paulo: McGraw-Hill.
- Demidovitch, B. (1997). Problemas e Exercícios de Análise Matemática. Lisboa: McGraw-Hill.
- Edwards, B. H., Hostetler, R. P. & Larson, R. (2006). Cálculo  $\zeta$  Volume I (8ª Edição). São Paulo: McGraw-Hill.
- Magalhães, L. T. (2001). Álgebra Linear como Introdução à Matemática Aplicada (9ª edição). Lisboa: Texto Editora.
- Pires, C. (2011). Cálculo para economia e gestão. Lisboa: Escolar Editora.
- Queiró, J. F. & Santana, A. P. (2013). Introdução à álgebra linear (2ª edição). Lisboa: Gradiva.

### **Observações**

.

### **Observations**

.

### **Observações complementares**

.