



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
MATEMÁTICAS GERAIS

Ano Lectivo 2026/2027

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Ciências da Economia e da Empresa

2. Curso

ECONOMIA

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

MATEMÁTICAS GERAIS (03302)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

1º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

1º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-Práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos ECTS

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutor ALEXANDRE MANUEL MORAIS MENA E SILVA

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos Gerais

Fornecer aos alunos os instrumentos básicos da área da Matemática para utilização em unidades curriculares específicas da área da Gestão e da Economia.

15. Objetivos Específicos

Familiarizar os alunos com as noções fundamentais do Cálculo Matricial. Rever o estudo do Cálculo Diferencial em R.

16. Competências a adquirir

Os estudantes deverão adquirir as seguintes competências:
Operar com matrizes;
Calcular o determinante de uma matriz pelo método de Gauss;
Aplicar o método de Gauss na resolução de sistemas de equações lineares.
Fazer o estudo de funções de uma variável e resolver problemas de otimização.

17. Metodologia de Ensino

A matéria será apresentada em aulas teórico-práticas, apoiadas por sessões de orientação tutorial onde serão apresentados exemplos de aplicação da matéria dada.



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

18. Conteúdos Programáticos

1. Cálculo Matricial
 - 1.1. Sistemas de equações lineares. Método de Gauss.
 - 1.2. Determinantes. Cálculo de determinantes pelo método de Gauss e pelo método de Laplace.
 - 1.3. Operações com matrizes: adição, multiplicação por um número real e multiplicação.
 - 1.4. Matriz inversa e resolução de equações matriciais.
2. Complementos de cálculo diferencial em $\mathbb{R}$
 - 2.1. Generalidades sobre funções reais de variável real.
 - 2.2. O conceito de derivada
 - 2.3. Aplicação das derivadas ao estudo de funções. Problemas de optimização.
 - 2.4. A regra de Cauchy.

19. Métodos de Avaliação

Será aplicado o Regulamento Complementar de Avaliação de Conhecimentos e Competências em vigor. A avaliação contínua integra obrigatoriamente intervenções orais distribuídas ao longo do período letivo e um ponto escrito final.

20. Recursos Didáticos

Aos alunos são fornecidas amplas indicações bibliográficas e uma sebenta teórico-prática disponibilizada no Moodle.

21. Objetivos de Sustentabilidade

ODS 4. Educação de Qualidade. Desenvolver competências em raciocínio lógico, raciocínio indutivo e dedutivo. Modelação e resolução de problemas.

ODS 8. Trabalho Digno e Crescimento Económico. Melhorar a empregabilidade através de competências matemáticas e espírito analítico.

ODS 9. Indústria, Inovação e Infraestruturas. Aplicar matemática à inovação e desenvolvimento tecnológico.

22. Palavras Chave

Matriz
Determinante
Derivada
Limite



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): Isabel Cabral, Cecília Perdigão e Carlos Saiago
Título: Álgebra Linear
Edição: 7^a Ano: 2024
Local: Lisboa
Editora: Escolar Editora
Codigo ISBN: 978-972-592-626-0

Autor(es): António Monteiro
Título: Matrizes
Edição: 1^a Ano: 2010
Local: Lisboa
Editora: Verlag Dashöfer
Codigo ISBN: 978-989-642-083-3

Autor(es): J. Campos Ferreira
Título: Introdução à Análise Matemática
Edição: 12^a Ano: 2018
Local: Lisboa
Editora: Fundação Calouste Gulbenkian
Codigo ISBN: 978-972-31-1388-4

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Ron Larson, Robert P. Hostetler, & Bruce H. Edwards
Título: Cálculo
Edição: 8^a Ano: 2006
Local: São Paulo, Brasil
Editora: MacGraw-Hill Interamericana do Brasil
Codigo ISBN:

Autor(es): Ricardo Jorge Castro Gonçalves
Título: Álgebra Linear - Teoria e Prática
Edição: 3^a Ano: 2022
Local: Lisboa
Editora: Edições Sílabo
Codigo ISBN: 978-989-561-226-0



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'MATEMÁTICAS GERAIS': Ano Lectivo 2026/2027
Autor / Author	Prof. Doutor ALEXANDRE MANUEL MORAIS MENA E SILVA
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s)	-
Data Hora / Date Time	03/09/2026 18:26:00
Formato de dados / Data Format	Texto / Text, PDF
Estatuto de utilização / Usage	Acesso público / Public Access
Relação / Relation	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada, 2026	