

# Porquê Matemática ?

- Porque é uma ferramenta para um vasto leque de ciências, da Ciência da Computação à Economia, passando pela Biologia e pela Física, por exemplo.
- Porque desenvolve
  - diversos tipos de raciocínio,
  - a capacidade de abstração e de organização,
  - o espírito crítico ...
- Porque fomenta a capacidade de resolver problemas

# Que Saídas Profissionais ?

- Banca, seguros, consultoria, informática, engenharia, transportes, distribuição, ...
- Organismos da Administração Pública (autarquias, saúde, planeamento, ...)
- Ensino (básico, secundário e superior)
- Investigação científica

Departamento de Matemática de Ciências ULisboa  
Campo Grande, Edifício C6, Piso 1  
1749-016 Lisboa  
Tel: 21 750 00 42 Fax: 21 750 00 72  
nucleoC6@ciencias.ulisboa.pt

## 1<sup>os</sup> Ciclos

- Matemática
- Matemática Aplicada
- Matemática/Matemática Aplicada com Minor em outras áreas científicas da Faculdade

## 2<sup>os</sup> Ciclos

- Matemática
- Matemática Aplicada à Economia e Gestão
- Matemática Financeira
- Ensino de Matemática\*
- Outros 2<sup>os</sup> Ciclos

\* Qualificação profissional para o ensino básico e secundário.

## 3<sup>os</sup> Ciclos

- Matemática  
Com várias áreas de especialização e em colaboração com 4 unidades de investigação com classificação de Excelente ou Muito Bom em avaliação por comissão internacional.
- Outros 3<sup>os</sup> Ciclos

Mais informações em:  
[ciencias.ulisboa.pt/pt/dm](http://ciencias.ulisboa.pt/pt/dm)



MATEMÁTICA  
&  
MATEMÁTICA  
APLICADA

## Matemática

(o que não é comum à Matemática Aplicada)

1º ano	Semestre	ECTS
Laboratório de Matemática	1º	3
Produção de Relatórios	1º	3
Matemática Discreta	2º	6
<b>2º ano</b>		
Álgebra II	2º	6
Geometria II	2º	6
1 ou 2 disciplinas de opção	1º	6
1 disciplina de opção	2º	6
<b>3º ano</b>		
Análise Complexa	1º	6
Física	1º	6
Topologia	1º	6
2 disciplinas de opção	1º	2 x 6
5 disciplinas de opção	2º	5 x 6

### Disciplinas de opção\*

Álgebra III, Análise Matricial, Algoritmos e Estruturas de Dados, Economia e Gestão, História da Matemática, Integral e Aplicações, Introdução à Teoria dos Números, Introdução aos Modelos Matemáticos, Introdução à Teoria dos Conjuntos, Investigação Operacional, Geometria Diferencial, Matemática Financeira, Mecânica Racional, Métodos Matemáticos nas Ciências, Modelos Biomatemáticos, Otimização, Teoria da Computação, Teoria dos Códigos.

O plano de estudo da Licenciatura em Matemática prevê também a obtenção de uma Menção Honrosa\*.

\* informações sobre regras de escolha de disciplinas e sobre condições de atribuição de menção honrosa disponíveis em:

<https://fenix.ciencias.ulisboa.pt/degrees/matematica-564500436615373>

### Licenciatura com Minor:

A diferenciação entre uma licenciatura, em Matemática ou em Matemática Aplicada, e a correspondente licenciatura com Minor, ocorre apenas no 3º ano. Para cada Minor é disponibilizada uma lista de unidades curriculares na respetiva área científica, de entre as quais o estudante escolhe as disciplinas de opção do 3º ano ([ciencias.ulisboa.pt/minors](https://ciencias.ulisboa.pt/minors)).

## 1º ciclos em Matemática & Matemática Aplicada Plano de estudo - Tronco comum

1º ano	Semestre	ECTS
Álgebra Linear e Geometria Analítica I	1º	6
Análise Matemática I	1º	6
Elementos de Matemática	1º	6
Programação I	1º	6
Programação II	2º	6
Álgebra Linear e Geometria Analítica II	2º	6
Geometria I	2º	6
Análise Matemática II	2º	6
<b>2º ano</b>		
Álgebra I	1º	6
Análise Matemática III	1º	6
Análise Numérica	1º	6
Probabilidade	1º	6
Análise Matemática IV	2º	6
Estatística	2º	6
Introdução aos Modelos Matemáticos	2º	6

E ainda 6 ECTS em opções FCSE (Formação Cultural, Social e Ética) no segundo ano, entre as quais Laboratório de Matemática

## Matemática Aplicada

(o que não é comum à Matemática)

1º ano	Semestre	ECTS
Introdução à Matemática Aplicada	1º	6
Investigação Operacional	2º	6
<b>2º ano</b>		
Programação Matemática	2º	6
Economia e Gestão	2º	6
<b>3º ano</b>		
<b>Aplicações Fundamentais</b>		
Análise Complexa	1º	6
Análise Matricial	1º	6
3 disciplinas de opção	1º	3 x 6
5 disciplinas de opção	2º	5 x 6
<b>Estatística e Investigação Operacional</b>		
Estatística não Paramétrica	1º	6
Grafos e Redes	1º	6
Modelos Lineares e Aplicações	1º	6
Processos Estocásticos e Simulação	2º	6
Otimização	2º	6
2 disciplinas de opção	1º	2 x 6
3 disciplinas de opção	2º	3 x 6

### Disciplinas de opção\*\*

Algoritmos e Estruturas de Dados, Análise Complexa, Análise de Dados, Análise Exploratória de Dados Multivariados, Análise e Simulação de Sistemas, Bases de Dados, Consultoria em Estatística/Projeto, Física, Fundamentos e Técnicas de Visualização, Grafos e Redes, Inferência Estatística, Introdução à Inteligência Artificial, Integral e Aplicações, Matemática Financeira, Mecânica Racional, Modelos Biomatemáticos, Métodos Computacionais, Métodos Matemáticos na Ciência, Modelos Lineares e Aplicações, Modelos de Séries Temporais, Processos Estocásticos e Simulação, Projeto de Investigação Operacional, Teoria dos Códigos.

\*\* cada um dos dois ramos disponibiliza um conjunto próprio de disciplinas de opção que figuram na lista aqui apresentada, a escolha dessas disciplinas é feita segundo regras disponíveis em:

<https://fenix.ciencias.ulisboa.pt/degrees/matematica-aplicada-564500436615376>



- Formação científica sólida e abrangente
- Desenvolvimento de competências científicas e transversais

A Licenciatura em Matemática Aplicada é da responsabilidade conjunta do Departamento de Matemática e do Departamento de Estatística e Investigação Operacional.