

E depois do 1º Ciclo?

1º
Ciclo

SAÍDAS PROFISSIONAIS:

- Banca, seguros, consultoria, informática, engenharia, transportes, distribuição, etc.
- Organismos da Administração Pública (autarquias, saúde, planeamento, etc.)

2º
Ciclo

- Ensino (secundário ou superior)

3º
Ciclo

- Investigação científica

2ºs Ciclos

- Matemática
- Matemática Aplicada à Economia e Gestão
- Matemática Financeira
- Matemática para Professores
- Ensino de Matemática*
- Outros 2ºs Ciclos

* Qualificação profissional para o ensino básico e secundário.

3ºs Ciclos

- Matemática
- Outros 3ºs Ciclos

Com várias áreas de especialização e em colaboração com 4 centros de investigação, avaliados internacionalmente com classificações de Excelente e Muito Bom.



MATEMÁTICA
&
MATEMÁTICA
APLICADA

Departamento de
Matemática

Departamento de Matemática da FCUL
Campo Grande, Edifício C6, Piso 1
1749-016 Lisboa
Tel: 21 750 00 42 Fax: 21 750 00 72

dm_divulgacao@ciencias.ulisboa.pt

Todas as informações em:

ciencias.ulisboa.pt/pt/dm

1^{os} Ciclos em Matemática & Matemática Aplicada*

Cursos de formação em matemática, em três anos, que promovem o desenvolvimento de competências científicas e transversais. Estes cursos proporcionam inúmeras saídas profissionais e possibilitam o acesso a um vasto leque de segundos ciclos, tanto na área da Matemática como noutras áreas.

No 3^o ano de Matemática Aplicada, o aluno opta por um de **2 ramos**, e pode escolher opções de diferentes áreas científicas.

O plano de estudo da Licenciatura em Matemática prevê a obtenção de uma Menção Honrosa, com aprovação na versão avançada de disciplinas fundamentais das áreas de Análise e Álgebra.

* Licenciatura da responsabilidade conjunta do Departamento de Matemática e do Departamento de Estatística e Investigação Operacional.

PLANO DE ESTUDO

	Semestre	ECTS
1^o ano		
Álgebra Linear e Geometria Analítica I	1 ^o	6
Análise Matemática I	1 ^o	6
Elementos de Matemática	1 ^o	6
Introdução à Matemática Aplicada (Mat. Apl.)	1 ^o	6
Programação I	1 ^o	6
FCSE (Mat.)*	1 ^o	3
FCSE (Mat.)*	1 ^o	3
Álgebra Linear e Geometria Analítica II	2 ^o	6
Análise Matemática II	2 ^o	6
Geometria I (Mat.)	2 ^o	6
Investigação Operacional	2 ^o	6
Matemática Finita (Mat.)	2 ^o	6
Programação II (Mat. Apl.)	2 ^o	6
FCSE (Mat. Apl.)*	2 ^o	3
FCSE (Mat. Apl.)*	2 ^o	3

*Em alternativa a 2 unidades curriculares FCSE de 3 ECTS pode ser realizada uma única de 6 ECTS.

	Semestre	ECTS
2^o ano		
Álgebra I	1 ^o	6
Análise Matemática III	1 ^o	6
Análise Numérica I	1 ^o	6
Probabilidade	1 ^o	6
Opção*	1 ^o	6
Análise Matemática IV	2 ^o	6
Álgebra II (Mat.)	2 ^o	6
Programação Matemática (Mat. Apl.)	2 ^o	6
Estatística	2 ^o	6
Geometria II (Mat.) — Geometria (Mat. Apl.)	2 ^o	6
Introdução aos Modelos Matemáticos	2 ^o	6

* Os alunos podem, em alternativa, escolher a opção de entre o conjunto das unidades curriculares da FCUL, mediante aprovação do coordenador.



Formação científica sólida e abrangente
Desenvolvimento de capacidades de abstracção,
raciocínio e espírito crítico

3^o ano

Matemática

	Semestre	ECTS
Análise Complexa e Equações Diferenciais	1 ^o	6
Física	1 ^o	6
Topologia	1 ^o	6
2 opções do grupo A ou uma opção do grupo A e uma opção livre *	1 ^o	6
5 opções [no mínimo 3 do grupo B1, as restantes nos grupos B1, B2 ou 1 opção livre*]	2 ^o	6

Grupos de opções

Grupo A (Mat.)

História da Matemática, Introdução à Teoria dos Conjuntos, Teoria de Galois, Análise Matricial, Modelos Biomatemáticos**

Grupo B1 (Mat.)

Álgebra III, Geometria Diferencial, Introdução à Teoria dos Números, Integral e Aplicações, Mecânica Racional

Grupo B2 (Mat.)

Economia e Gestão, Métodos Matemáticos nas Ciências, Matemática Financeira, Teoria dos Códigos*

* A opção livre pode ser qualquer unidade curricular da ULisboa, mas carece da aprovação da coordenação do ciclo. A opção livre pode ser apenas escolhida uma vez.

** Outras opções poderão ser disponibilizadas em cada ano lectivo.

Matemática Aplicada

	Semestre	ECTS
Ramo de Aplicações Fundamentais		
Análise Complexa e Equações Diferenciais	1 ^o	6
Análise Matricial	1 ^o	6
3 opções do grupo C	1 ^o	6
Métodos Matemáticos nas Ciências	2 ^o	6
4 opções do grupo D	2 ^o	6
Ramo de Estatística e Investigação Operacional		
Análise de Dados	1 ^o	6
Processos Estocásticos e Simulação	1 ^o	6
Grafos e Redes	1 ^o	6
2 opções do grupo E	1 ^o	6
Estatística Aplicada	2 ^o	6
Optimização	2 ^o	6
3 opções do grupo F	2 ^o	6

Grupos de opções

Grupo C (Mat. Apl. - AF)

Análise Numérica II(*), Modelos Biomatemáticos(*), Física, Análise de Dados, Processos Estocásticos e Simulação, Grafos e Redes, Fundamentos e Técnicas de Visualização, Introdução à Inteligência Artificial

Obs.: Exige-se 1 opção escolhida entre as assinaladas com (*).

Grupo D (Mat. Apl. - AF)

Matemática Financeira(*), Integral e Aplicações(*), Autómatos e Linguagens(*), Teoria dos Códigos(*), Mecânica Racional (*), Estatística Aplicada, Optimização, Algoritmos e Estruturas de Dados, Economia e Gestão

Obs.: Exigem-se 2 opções escolhidas entre as assinaladas com (*).

Grupo E (Mat. Apl. - EIO)

Análise Complexa e Equações Diferenciais, Modelos Biomatemáticos, Métodos Computacionais, Complementos de Probabilidade, Estatística em Economia e Gestão, Estatística em Ciências da Saúde, Bases de Dados

Grupo F (Mat. Apl. - EIO)

Matemática Financeira, Análise de Dados Multivariados, Séries Temporais, Análise e Simulação de Sistemas, Projecto de Investigação Operacional, CRM e Prospecção de Dados, Análise de Variância e Planeamento de Experiências, Física, Aplicações e Serviços na Web, Algoritmos e Estruturas de Dados, Economia e Gestão



É possível seguir um plano de estudo alternativo conducente a uma Licenciatura em Matemática ou Matemática Aplicada com Minor noutra área científica (ex: Física, Informática, Biologia, Bioquímica).