

**Ciências**  
**ULisboa**

Mestrados do DI  
[@CiênciasULisboa](#)

2024/2025

# Agenda

- Motivação
- Os Mestrados do DI
- Candidaturas
- Questões

Motivação

# Porquê fazer um Mestrado?

Licenciaturas de três anos não permitem **especialização**

Difícilmente em três anos conseguem **aprofundar** o que gostariam, ou **precisam**, quando forem para o mercado de trabalho

# Porquê fazer um Mestrado?

## Benefícios

- Desenvolvimento pessoal e experiência
- Vantagem competitiva e especialização
- Melhor salário à entrada e maior potencial para aumentos ao longo da carreira
- Mais potencial para cargos de liderança técnica ou de gestão

# Porquê fazer um Mestrado?

## Custos

- Entrada mais tarde no mercado de trabalho

# Porquê fazer um Mestrado?

Entrada no mercado de trabalho pode ser antecipada

## 2º ano (Dissertação/Projeto)

- Em empresa
  - Escolhem a empresa onde vão trabalhar
  - Maioria dos alunos ficam nas empresas
- Em projeto de investigação com bolsa
  - Realizado nos centros de investigação do DI
  - A seguir podem ficar a fazer investigação (doutoramento) ou seguir para uma empresa

Assim, a entrada apenas é atrasada **um Ano**

# Mestrados do DI

- **Banda Larga**
  - Mestrado em **Engenharia Informática** (MEI)
  - Mestrado em **Informática** (MI)
- **Especializados**
  - Mestrado em **Segurança Informática** (MSI)
  - Mestrado em **Ciência de Dados** (MCD)
  - Mestrado em **Bioinformática e Biologia Computacional** (MBBC)
- Mestrados em **Colaboração**
  - **Ciência Cognitiva** (FC, FL, FM, FP)
  - **Ensino de Informática** (FC, IE)



**MEI**

**Mestrado em Eng. Informática**

Coordenador: **João Neto**  
[jpneto@ciencias.ulisboa.pt](mailto:jpneto@ciencias.ulisboa.pt)

# Mestrado em Engenharia Informática (MEI)

- Mestrado de **Banda Larga**
- Permite aprofundamento e **especialização** em áreas científicas
- **Público:** Licenciados em **Eng. Informática**, na **LTI**, e outras licenciaturas na área da Informática
- Os licenciados em Engenharia podem candidatar-se a serem membros da Ordem dos Engenheiros



# Estrutura Curricular

- 1º Ano
  - Dez **Agrupamentos Curriculares de Especialização (ACE)**
    - Cada aluno inscreve-se **num e num só ACE**
    - Cada ACE consiste em 7/8 unidades curriculares (UCs)
    - **Mínimo de 5 das UCs do ACE**
    - Dentro desse mínimo **terá que fazer 2 UCs nucleares**
  - Obrigatória, 2º semestre: *Gestão e Organização Empresarial*
- 2º Ano
  - UC de *Estudo Orientado* no 1º semestre do 2º ano
  - *Projeto de Engenharia Informática (PEI)* no 2º ano

# Agrupamentos Curriculares de Especialização

- **Ciência da Computação**
- **Ciência de Dados**
- **Engenharia de Software**
- **Informática Biomédica**
- **Inteligência Artificial**
- **Interação Pessoa-Máquina**
- **Jogos e Ambientes Virtuais**
- **Segurança Informática**
- **Sistemas Distribuídos e Redes**
- **Sistemas Móveis e Ubíquos**

**MI**

# Mestrado em Informática

Coordenador: **João Balsa**  
[jbalsa@ciencias.ulisboa.pt](mailto:jbalsa@ciencias.ulisboa.pt)

# Mestrado em Informática (MI)

- Mestrado de **Banda Larga**
  - **Aprofundar/complementar** conhecimento em informática
- O que o **distingue do MEI?**
  - Estrutura curricular **flexível**
  - Percursos **personalizados** e **multidisciplinares**
  - Potencia realinhamento de percurso académico/profissional
- Públicos-alvo:
  - Licenciados em **áreas de informática**
  - Licenciados em outras **áreas científicas**

# MI – Planos de Estudos e Perfis de alunos

Os planos de estudo dependem da formação dos alunos

- **Sólida formação em Informática**
  - Exemplos FCUL: LTI, LEI (-> MEI)
  - Qualquer disciplina exceto as de fundamentos
- **Formação básica em programação**
  - Exemplos FCUL: Est<sup>a</sup> Aplicada, Física, Matemática, ...
  - Reforço: Progr. por Objectos, Fundamentos de Segurança
- **Com pouca ou sem formação em programação**
  - Exemplos FCUL: Biologia, Geologia, Química, ...
  - Disciplinas de fundamentos: Programação, Base de Dados, ...

# MSI

## Mestrado em Segurança Informática

Coordenador: **António Casimiro**  
[casim@ciencias.ulisboa.pt](mailto:casim@ciencias.ulisboa.pt)



# Mestrado em Segurança Informática (MSI)

- **Objetivos**

- Aprender a **conceber/pensar** e a **concretizar/fazer** segurança e confiabilidade
  - sólidos conhecimentos **teóricos**
  - combinados com trabalho de **laboratório**
  - complementados com noções de **política e legislação**
- O curso combina
  - **segurança e confiabilidade**
  - proteção de **informação e infraestruturas** críticas
  - **política/direito/lei e arquitetura/protocolos/tecnologia**

# Mestrado em Segurança Informática (MSI)

- **Público**
  - Licenciados em informática ou áreas afins
- **Saídas profissionais**
  - Consultoras na área de segurança
  - Empresas de média e grande dimensão



Informação mais detalhada no **site do MSI: [msi.di.fc.ul.pt](http://msi.di.fc.ul.pt)**

# MCD

## Mestrado em Ciência de Dados

Coordenadora: Cátia Pesquita  
[clpesquita@ciencias.ulisboa.pt](mailto:clpesquita@ciencias.ulisboa.pt)

# O que é a Ciência de Dados?

**Data science** is an **interdisciplinary** field of scientific methods, processes, algorithms and systems to extract knowledge or insights from data in various forms, either structured or unstructured.

Wikipedia

Statistics

Visualization

Data Mining

Machine Learning

Artificial Intelligence

Algorithmics

Security & Trust

Distributed Computing

Database Systems

Knowledge Engineering

Web Science, IoT, NLP, ...

Physics, Astronomy

Chemistry

Medicine, Biology

Marketing, Banking, ...

**Fascinating new interdisciplinary field!**

# Para quem?

- O Mestrado em Ciência de Dados é indicado para alunos com um 1º ciclo em Ciências ou Engenharias
- A Faculdade de Ciências é um ambiente perfeito, com a sua forte oferta em todas as áreas científicas, e a sua natureza multidisciplinar
- Os alunos da LEI e LTI deverão optar pelo ACE de Ciências de Dados do MEI

# **MBBC**

## **Mestrado em Bioinformática e Biologia Computacional**

Coordenador: **Francisco Couto**

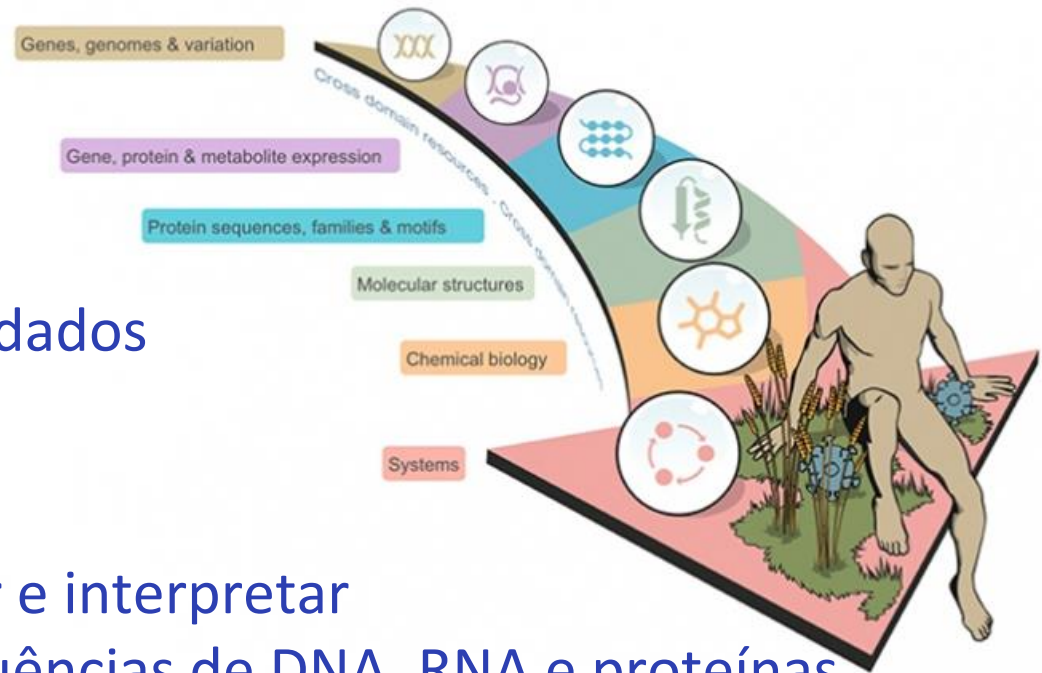
[fjcouto@ciencias.ulisboa.pt](mailto:fjcouto@ciencias.ulisboa.pt)

# O que é a Bioinformática e Biologia Computacional?

Área interdisciplinar que combina os princípios da biologia com métodos computacionais e análise de dados

## Exemplos

- Recolher, organizar, analisar e interpretar dados biológicos, como sequências de DNA, RNA e proteínas
- Compreensão de processos biológicos fundamentais: identificação de genes, previsão de estruturas de proteínas, análise de evolução molecular
- Simulações de sistemas biológicos, modelação de interações entre moléculas, estudo de redes biológicas complexas



# É a melhor opção para mim?

- Fusão de Interesses: tanto em biologia quanto em tecnologias da informação
- Perfil Profissional Versátil: saúde, biotecnologia, farmacêutica, investigação
- Contribuição para a Saúde Global: contribuir em áreas como a medicina personalizada, novos medicamentos e o diagnóstico de doenças

Uma oportunidade de contribuir para a ciência e a sociedade enquanto constrói uma carreira estimulante e significativa.



## POST-GRADUATE PROGRAMME AND MASTER PROGRAMME IN BIOINFORMATICS

2006/2007 Edition

**INTERNATIONAL CALL FOR APPLICATIONS**  
The Faculty of Science of the University of Lisbon (FCUL, Portugal), is pleased to announce the 1<sup>st</sup> edition of post-graduate courses in Bioinformatics. By complementing positions with a dissertation work, students can obtain a MSc or a PhD in Bioinformatics at FCUL. For information about the course and details on applications and deadlines consult the programme website (<http://bioinformatics.fc.ul.pt>). Students of biological or informatics profile can both apply.



## MESTRADO EM BIOINFORMÁTICA E BIOLOGIA COMPUTACIONAL

Edição 2008/2009

A FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA (FCUL), anuncia a primeira edição do novo mestrado em Bioinformática e Biologia Computacional (edição 2008/2009) de acordo com as regras Europeias. O Mestrado consiste em 30 semestres de curso e confere aos alunos a possibilidade de FCUL e com a participação de investigadores do Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC), um serviço da Fundação Calisto Tanzi em Colação de Honras. Este curso permite a especialização em Bioinformática (Biotecnologia Computacional) ou em áreas relacionadas (Bioinformática, Microbiologia em Biotecnologia, Estatística Genética e Genómica e Biologia de Sistemas). A este Mestrado podem concorrer candidaturas com formação nas áreas das Ciências da Vida (Biologia, Bioquímica, Medicina, Farmácia, Veterinária e áreas de tecnologia de informação e engenharia informática) ou em cursos das áreas das Ciências Exactas (Matemática, Estatística, Física e Afins). Informação sobre o curso e candidaturas podem ser obtidas no endereço: <http://bbc.fc.ul.pt>.





# MCiCog

## Mestrado em Ciência Cognitiva

Coordenador: **António Branco**

[antonio.branco@di.fc.ul.pt](mailto:antonio.branco@di.fc.ul.pt)

# Ciência Cognitiva

- Estudo interdisciplinar da cognição — **comportamento, mente e cérebro**
- Combina conceitos e métodos da Psicologia, Neurociência, Linguística, Filosofia, Antropologia, **Inteligência Artificial**

- Cultivar **vocações para a Inteligência Artificial em ligações com a cognição humana**

- Input: **Ciências, Medicina, Psicologia e Letras**



Ciências  
ULisboa



FACULDADE DE  
MEDICINA  
LISBOA



Psicologia  
ULISBOA



FACULDADE  
DE LETRAS

- Output: mercado dos dispositivos e agentes artificiais com capacidades cognitivas e humanas avançadas, em saúde, *gaming*, *ux*, robótica, veículos autónomos, ...

# Candidaturas e Inscrições

# Candidaturas aos Mestrados do DI



**1.ª fase:** 18 de março a 26 de abril de 2024

**2.ª fase:** 24 de junho a 19 de julho de 2024

**3.ª fase:** 2 a 6 de setembro 2024

regras:



Ciências  
ULisboa



/ Estudar / Estudantes Futuros / Candidaturas / Mestrados

# Candidaturas ao Mestrado de Cognição

**1.ª fase:** 2 de abril a 27 de junho de 2024

**2.ª fase:** 1 de julho a 16 de agosto de 2024

## Submissão

- [http://www.mest\\_ciencia\\_cognitiva.di.fc.ul.pt](http://www.mest_ciencia_cognitiva.di.fc.ul.pt)
- carta de motivação (critério importante na seleção)
- mais de 50 candidatos/ano para 25 vagas
- mais informação: Prof. António Branco  
[ambranco@ciencias.ulisboa.pt](mailto:ambranco@ciencias.ulisboa.pt)

# Licenciatura + Mestrado

- Quem se pode inscrever?
  - Alunos de licenciatura com **uma ou duas** disciplinas por terminar
- Como?
  - Inscrição em **regime livre** em disciplinas de mestrado
    - Desde que haja vagas nas disciplinas
- E Depois?
  - No ano seguinte candidatam-se ao mestrado
  - Disciplinas feitas são **contabilizadas**
  - Possibilidade de entrar para o **2º ano**

Questões?



mais informações:

# Informática em Ciências

<http://informatica.campus.ciencias.ulisboa.pt>