

Licenciatura • Porto

# COMPUTAÇÃO E MATEMÁTICA APLICADA



## Direção

José Ângelo Braga Vasconcelos  
jose.vasconcelos@ulusofona.pt

## Secretariado

Carla Silva  
carla.moreira.silva@ulusofona.pt

## Duração

3 Anos

## Créditos

180 ectS

## Provas de Ingresso

Ter um dos seguintes conjuntos:

- 16 Matemática
- 04 Economia e 16 Matemática
- 07 Física e Química e 16 Matemática

## Apresentação

1. Com o avanço exponencial do volume de dados "big data" e a sua transformação digital durante a última década e meia, testemunhamos e continuamos a observar uma fase de constante reinvenção não só das infra-estruturas e modelos de sistemas de Informação assim como, a reinvenção de novos perfis de profissionais na transformação de dados em conhecimento. 2. Constata-se que profissionais formados de áreas afins à "Matemática" tradicional têm mostrado uma base muito forte para enfrentar este desafio. No entanto, observa-se o grande esforço destes profissionais à adaptação às infra-estruturas informáticas. 3. Tem-se como objetivo, manter o pensamento Analítico destes profissionais mas também desenvolver aptidões em Engenharia informática.

# PLANO DE ESTUDOS

## 1º Ano / Tronco comum

1º Semestre	ects	2º Semestre	ects
Análise Numérica	6	Álgebra Linear	6
Fundamentos de Ciência de Dados	6	Análise Exploratória de Dados	6
Fundamentos de Programação	6	Introdução à Matemática das Probabilidades	6
Matemática Discreta	6	Linguagens de Programação	6
Matemática I	6	Matemática II	6

## 2º Ano / Tronco comum

1º Semestre	ects	2º Semestre	ects
Algoritmia e Estrutura de Dados	6	Aprendizagem Automatizada I	6
Base de Dados	6	Introdução à Teoria de Grafos e Redes	6
Fundamentos de Engenharia de Dados para Ciência de Dados	6	Introdução aos Processos Estocásticos	6
Introdução às Ciências da Computação	6	Métodos Estatísticos	6
Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	6	Visualização para Ciência de Dados	6

## 3º Ano / Tronco comum

Anual	ects	1º Semestre	ects	2º Semestre	ects
Trabalho Final de Curso	20	Aprendizagem Automatizada II	5	Opção III	5
		Investigação Operacional	5	Opção IV	5
		Opção I	5	Redes de Computadores	5
		Opção II	5	Sistemas de Informação na Nuvem	5

Linha direta  
para o teu futuro



963 640 100



217 515 500



info@ulusofona.pt



@u.lusofona.pt

WWW.ULUSOFONA.PT