



1º CICLO | LICENCIATURA

Computação e Matemática Aplicada

Direção

Tiago Candeias

Número de Semestres

6

ECTS

180

Provas de Ingresso

Matemática (16)

ou

Matemática (16) e Economia (04)

ou Matemática (16) e Física e

Química (07)

Sobre

- 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.
- 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.
- Tem-se como objetivo, manter o pensamento Analítico destes profissionais mas também desenvolver aptidões em Engenharia informática.

Plano de Estudos

Estrutura do Curso

1º Ano / Tronco comum

[Análise Numérica](#) 6 ECTS | [Fundamentos de Ciência de Dados](#) 6 ECTS | [Fundamentos de Programação](#) 6 ECTS | [Matemática Discreta](#) 6 ECTS | [Matemática I](#) 6 ECTS | [Álgebra Linear](#) 6 ECTS | [Análise Exploratória de Dados](#) 6 ECTS | [Introdução à Matemática das Probabilidades](#) 6 ECTS | [Linguagens de Programação](#) 6 ECTS | [Matemática II](#) 6 ECTS |

2º Ano / Tronco comum

[Algoritmia e Estrutura de Dados](#) 6 ECTS | [Base de Dados](#) 6 ECTS | [Fundamentos de Engenharia de Dados para Ciência de Dados](#) 6 ECTS | [Introdução às Ciências da Computação](#) 6 ECTS | [Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias](#) 6 ECTS |

[Aprendizagem Automatizada I](#) 6 ECTS | [Introdução à Teoria de Grafos e Redes](#) 6 ECTS |
[Introdução aos Processos Estocásticos](#) 6 ECTS | [Métodos Estatísticos](#) 6 ECTS | [Visualização
para Ciência de Dados](#) 6 ECTS |

3º Ano / Tronco comum

[Trabalho Final de Curso](#) 20 ECTS | [Aprendizagem Automatizada II](#) 5 ECTS | [Investigação
Operacional](#) 5 ECTS | [Opção I](#) 5 ECTS | [Opção II](#) 5 ECTS | [Opção III](#) 5 ECTS | [Opção IV](#) 5
ECTS | [Redes de Computadores](#) 5 ECTS | [Sistemas de Informação na Nuvem](#) 5 ECTS |