

## Sobre o curso

### Descrição

Ciência de Computadores (CC) como tradução do termo inglês Computer Science, significa, na sua aceção mais geral, ciência que estuda a construção, os métodos e técnicas de utilização de computadores. Esta licenciatura proporciona uma sólida formação em programação dando especial ênfase aos fundamentos científicos que tornaram possível que os computadores sejam atualmente ferramentas potentes e imprescindíveis. Esses fundamentos são essenciais para quem pretenda manter-se um(a) profissional atualizado(a) e com grande capacidade de adaptação, ou para quem queira prosseguir estudos nesta área a nível de mestrado ou doutoramento.

Os licenciados adquirem competências nas áreas de programação, fundamentos, sistemas de informação, arquiteturas de sistemas e redes, e tecnologias web, e capacidade para, por si ou em equipa, desenvolver aplicações computacionais de razoável dimensão, sabendo fazer a escolha apropriada de algoritmos, linguagens, bibliotecas e interfaces com o utilizador. Promove ainda a capacidade de integrar conhecimento interdisciplinar na resolução de novos problemas, fomentando o pensamento crítico e com grande nível de abstração.



# L:CC

## Licenciatura em Ciência de Computadores

[lic.cc.diretor@fc.up.pt](mailto:lic.cc.diretor@fc.up.pt)

# [dcc]

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DE COMPUTADORES  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO

# U. PORTO

FC FACULDADE DE CIÊNCIAS  
UNIVERSIDADE DO PORTO

# Curriculum

## 1º Ano

### 1º Semestre

Álgebra Linear e Geometria Analítica (M)  
Cálculo I (M)  
Estruturas Discretas (CC)  
Introdução aos Computadores (CC)  
Introdução à Programação (CC)

### 2º Semestre

Cálculo II (M)  
Arquitetura de Computadores (CC)  
Programação Imperativa (CC)  
Modelos de Computação (CC)  
Programação Funcional (CC)

## 2º Ano

### 1º Semestre

Bases de Dados (CC)  
Estruturas de Dados (CC)  
Lógica Computacional (CC)  
Probabilidades e Estatística (M)  
Opção / Opção UP (\*)

### 2º Semestre

Desenho e Análise de Algoritmos (CC)  
Inteligência Artificial (CC)  
Sistemas de Operação (CC)  
2x Opção / Opção UP (\*)

## 3º Ano

### 1º Semestre

Compiladores (CC)  
Redes de Comunicação (CC)  
3x Opção

### 2º Semestre

Computabilidade e Complexidade (CC)  
Métodos de Apoio à Decisão (CC)  
3x Opção

## Opções

### 2º Ano

Arquitetura de Software (CC)  
Interação Pessoa-Máquina (CC)  
Programação de Dispositivos Móveis (CC)  
Programação em Lógica (CC)  
Sistemas Multimédia (CC)  
Aprendizagem Computacional (CC)  
Segurança e Privacidade (CC)  
Electrónica Digital e Circuitos (F)  
Mecânica (F)  
Análise (M)  
Análise Numérica (M)  
Equações Diferenciais (M)  
Teoria de Números e Aplicações (M)

### 3º Ano

Arquitetura de Software (CC)  
Estágio/Projecto (CC)  
Interação Pessoa-Máquina (CC)  
Semânticas de Ling. de Programação (CC)  
Aprendizagem Computacional (CC)  
Segurança e Privacidade (CC)  
Ciência de Dados em Larga Escala (CC)  
Programação Competitiva (CC)  
Programação Concorrente (CC)  
Programação de Dispositivos Móveis (CC)  
Programação em Lógica (CC)  
Sistemas Multimédia (CC)  
Tecnologias Web (CC)

(\*) Opção UP:

- qualquer UC de 1º ciclo da UP;
- diretor de Curso tem de autorizar;
- não pode ter o mesmo conteúdo de uma UC já realizada ou obrigatória

## Percursos -

### Formação Complementar (\*\*)

Ciência de Computadores  
Matemática  
Física  
Biologia  
Astronomia  
Química  
Agronomia  
Geologia  
Informação Geográfica  
Sem especialização

(\*\*) A formação complementar obriga a 7 opções específicas na área e são as mesmas para todas as licenciaturas da FCUP, exceto para formação centrada em CC.

## Saídas Profissionais

Os licenciados têm tido carreiras de sucesso, em Portugal ou no estrangeiro, quer na indústria de tecnologias de informação, departamentos e/ou serviços de informática de empresas dos setores público e privado, companhias de telecomunicações, empresas de desenvolvimento de software, quer no ensino médio e superior ou centros de investigação. A facilidade de integração de competências multidisciplinares facilita a adaptação eficaz a desafios profissionais no contexto empresarial ou académico. Por este motivo, os licenciados são rapidamente absorvidos pelo mercado de trabalho, tendo também um grande sucesso na continuação dos estudos.