

Sobre o curso

Descrição

A Ciência de Computadores (CC) - tradução do termo inglês Computer Science, estuda a informação, computação e comunicação em sistemas informáticos. Procura dar resposta a questões como: O que é possível automatizar eficientemente? Como podemos exprimir computação? Como desenvolver sistemas seguros e confiáveis?

A licenciatura em CC proporciona uma formação científica e técnica de qualidade, 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 fundamentos, algoritmia, programação, sistemas operativos, redes e tecnologias web, que promovem a 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-se ainda a capacidade de integrar conhecimento interdisciplinar na resolução de novos problemas, fomentando o pensamento crítico e abstrato



L:CC

Licenciatura em Ciência de Computadores

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 Livre (*)

2º Semestre

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

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 I (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 I (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 Livre:

- 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.