Licenciatura em Engenharia Informática e Computação

U.PORTO FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA UNIVERSIDADE DO PORTO

U.PORTO FC FACULDADE DE CIÊNCIAS UNIVERSIDADE DO PORTO

fe.up.pt/estudar/leic

Disciplinas específicas (2023/24):
Física e Química | Matemática A
ou **Português | Matemática A**

Nota do último aluno colocado (1ª fase):
173,8 (2022/2023)
172,5 (2021/2022)

Vagas: **284**
Código: **L224**
Consulte *dges.gov.pt*

Mais informações:
secretariado.leic@fe.up.pt
T: **225 082 134**

A Licenciatura em Engenharia Informática e Computação (L.EIC) é um curso oferecido em conjunto pela FEUP e pela FCUP, numa iniciativa com vista a reforçar a oferta de formação superior em Engenharia Informática na Universidade do Porto e assim responder às necessidades da sociedade nesta área de grande evolução e impacto. O curso funciona nas instalações da FEUP.

OBJETIVOS GERAIS DEFINIDOS PARA O CICLO DE ESTUDOS

O objetivo geral da L.EIC é promover a excelência da qualificação nos fundamentos científicos e técnicos da Engenharia Informática e Computação (EIC), habilitando os licenciados para aprofundar estudos a nível de 2º ciclo com vista ao desempenho de funções de liderança e inovação em contextos complexos, ou ingressar no mercado de trabalho para desempenhar funções ao nível do desenvolvimento e operação de sistemas baseados em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Para isso, oferece uma formação conciliando:

. formação cuidada nas ciências básicas de Engenharia, nomeadamente Matemática e Física;

. formação de base abrangente nas grandes áreas científicas e técnicas de EIC (programação, algoritmos, arquitetura de computadores, sistemas operativos, redes de computadores, engenharia de software, bases de dados, tecnologias web, cibersegurança, computação gráfica, interação e inteligência artificial), alinhada com as boas práticas e recomendações internacionais, nomeadamente do ACM e IEEE;

. formação flexível em competências transversais.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

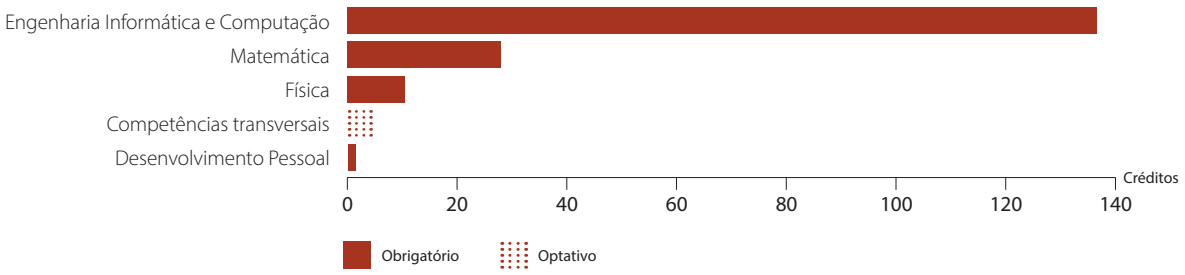
De forma geral, os objetivos são adquirir com a necessária proficiência conhecimentos de ciências básicas, como Matemática e Física, e ciências de engenharia e de tecnologias na área das TIC, bem como capacidades e atitudes pessoais, profissionais e interpessoais, e ser capaz de os utilizar na resolução de problemas no domínio das TIC e na conceção, projeto, implementação e operação de sistemas baseados em TIC no contexto social e empresarial.

De forma mais específica, os objetivos são adquirir com a necessária proficiência competências de nível e-3 (licenciatura) do *European e-Competence Framework* (e.g., *Application Design, Application Development, Testing, Information & Knowledge Management, Information Security Management*) e ser capaz de desempenhar funções profissionais indicadas nos *European ICT Professionals Role Profiles* que requerem essas competências, nomeadamente integrando equipas de desenvolvimento de aplicações e de operações de TIC.

METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O perfil de formação que este ciclo de estudos pretende atingir conduzirá a graduados com uma formação cuidada nas ciências básicas de Engenharia e uma formação abrangente nos fundamentos das grandes áreas científicas e técnicas da Engenharia Informática. Tendo em conta que o percurso do estudante ao longo do ciclo de estudos vai evoluindo de UCs com formação das ciências básicas até às de âmbito mais profissionais, as metodologias vão-se também adaptando, da formação mais teórica no 1º e 2º ano, até à formação de natureza mais aplicada, com maior autonomia dos estudantes, no 2º e 3º ano, nomeadamente nos Laboratórios e no Projeto Integrador. As tipologias de aulas (T, TP, PL, OT) e metodologias de ensino (resolução de problemas, ensino baseado em projeto, etc.) de cada UC estão adaptadas ao nível de aprendizagem pretendido (conhecimento, compreensão, aplicação, análise, etc.).

ÁREAS CIENTÍFICAS



PLANO DE ESTUDOS

1º ANO

1º SEMESTRE	Créditos	2º SEMESTRE	Créditos
. Projeto FEUP	1.5	. Análise Matemática II	6
. Álgebra Linear e Geometria Analítica	4.5	. Arquitetura de Computadores	6
. Análise Matemática I	6	. Física I	6
. Fundamentos da Programação	6	. Programação	6
. Fundamentos de Sistemas Computacionais	6	. Teoria da Computação	6
. Matemática Discreta	6		

2º ANO

1º SEMESTRE	Créditos	2º SEMESTRE	Créditos
. Competências Transversais I	1,5	. Competências Transversais II	1.5
. Física II	4,5	. Métodos Estatísticos	4.5
. Algoritmos e Estruturas de Dados	6	. Desenho de Algoritmos	6
. Bases de Dados	6	. Engenharia de Software	6
. Laboratório de Desenho e Teste de Software	6	. Laboratório de Computadores	6
. Sistemas Operativos	6	. Linguagens e Tecnologias Web	6

3º ANO

1º SEMESTRE	Créditos	2º SEMESTRE	Créditos
. Competências Transversais III	1.5	. Compiladores	6
. Interação Pessoa Computador	4.5	. Computação Gráfica	6
. Fundamentos de Segurança Informática	6	. Computação Paralela e Distribuída	6
. Laboratório de Bases de Dados e Aplicações Web	6	. Inteligência Artificial	6
. Programação Funcional e em Lógica	6	. Projeto Integrador	6
. Redes de Computadores	6		

A3ES
Agência de Avaliação
e Acreditação
do Ensino Superior
NCE/19/1901164

Créditos em ECTS (European Credit Transfer System)