

Licenciatura em Engenharia do Ambiente



fe.up.pt/estudar/lea

Disciplinas específicas 2022/2023:
Física e Química | Matemática A
ou **Biologia e Geologia | Matemática A**

Nota do último aluno colocado (1ª fase):
129,5 (2021/2022)

Vagas: **42**
Código: **9099**
Consulte dges.gov.pt

Mais informações:
catc@fe.up.pt
T: **+351 225 081 673**

OBJETIVOS GERAIS DEFINIDOS PARA O CICLO DE ESTUDOS

O principal objetivo da L.EA é dar formação de excelência nas ciências de base que alicerçam a Engenharia do Ambiente, nomeadamente nas áreas científicas básicas (ciências físicas e ciências naturais) e nas ciências tecnológicas comuns aos ciclos de estudo de engenharia (tais como fenómenos de transporte - mecânica de fluidos e transferência de calor e massa - e operações unitárias aplicadas em laboratórios de engenharia do ambiente) e específicas do domínio ambiental, complementadas por conhecimentos da área da gestão (métodos de decisão e ferramentas de decisão ambiental e planeamento). Esta formação visa principalmente garantir que os licenciados apresentam os necessários conhecimentos para prosseguirem estudos no âmbito do mestrado, onde obterão as competências plenas ao exercício da profissão de Engenheiro do Ambiente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Aquisição de competências que alicerçam uma formação completa em Engenharia do Ambiente.

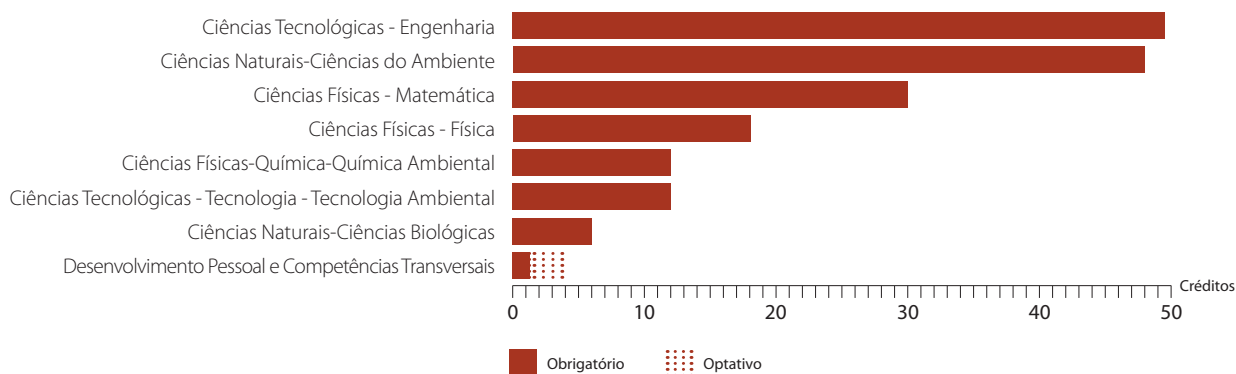
Os objetivos educacionais fundamentais são os constantes dos descritores CDIO, permitindo a aquisição com a necessária proficiência de conhecimentos dos níveis 1 a 3, nas áreas científicas básicas (1.1) (físicas e naturais), nas ciências de engenharia e tecnológicas (1.2) e especificamente do domínio ambiental e sua gestão (1.3). Estes permitem a obtenção de aptidões para o desenvolvimento preliminar de soluções nos diferentes compartimentos ambientais em atividades de cariz industrial, urbano ou comercial (2.1-2.3). As competências interpessoais são adquiridas pelos métodos de ensino e por UC de competências transversais (3.1-3.3).

METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A estrutura curricular apresenta UC do tipo teórico/teórico-prático (T/TP), teórico-prático (TP) e laboratorial (PL). São realizadas aulas expositivas com enfoque nos fundamentos teóricos e sua aplicação (T/TP). Nas aulas teórico-práticas realiza-se a discussão e resolução de problemas/casos práticos com exposição dos conceitos teóricos chave (TP e T/TP). Nas aulas laboratoriais os estudantes realizam trabalhos práticos, geralmente em grupo. Em alguns casos, os estudantes assistem a palestras e concretizam relatórios e apresentações orais. O processo de ensino-aprendizagem está centrado no trabalho autónomo e tutorado do estudante e é efetuada uma monitorização da evolução e da aquisição de conhecimentos, valorizando a sua participação e realizando avaliações periódicas.

As metodologias de ensino e avaliação são diversas e adequadas para permitir a aquisição dos conhecimentos e a obtenção das aptidões e competências técnicas, pessoais, interpessoais definidas para o ciclo de estudos.

ÁREAS CIENTÍFICAS



PLANO DE ESTUDOS

1º ANO

1º SEMESTRE	Créditos
. Projeto FEUP	1.5
. Desenho Técnico	3
. Introdução à Engenharia do Ambiente	3
. Informática e Programação	4.5
. Álgebra	6
. Análise Matemática I	6
. Química Ambiental I	6

2º SEMESTRE	Créditos
. Competências Transversais	1.5
. Laboratórios de Ciências do Ambiente I	4.5
. Análise Matemática II	6
. Física I	6
. Microbiologia Ambiental	6
. Química Ambiental II	6

2º ANO

1º SEMESTRE	Créditos
. Competências Transversais	1.5
. Laboratórios de Ciências do Ambiente II	4.5
. Caracterização de Efluentes e Resíduos	6
. Física II	6
. Métodos Numéricos	6
. Termodinâmica	6

2º SEMESTRE	Créditos
. Cartografia, Topografia e SIG	6
. Geologia Ambiental	6
. Laboratórios de Ciências do Ambiente III	6
. Mecânica de Fluidos	6
. Métodos Estatísticos	6

3º ANO

1º SEMESTRE	Créditos
. Ecologia e Ecotoxicologia	6
. Hidráulica Aplicada	6
. Laboratórios de Engenharia do Ambiente	6
. Métodos de Decisão	6
. Transferência de Calor e Massa	6

2º SEMESTRE	Créditos
. Energia e Ambiente	6
. Ferramentas de Decisão Ambiental	6
. Planeamento Urbano e Regional	6
. Projeto Integrador	6
. Reatores Biológicos	6

A3ES

Agência de Avaliação
e Acreditação
do Ensino Superior

Créditos em ECTS (European Credit Transfer System)