

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA DO AMBIENTE MIEA

1º + 2º ciclo | 5 anos

1º ciclo | 3 anos

2º ciclo | 2 anos

Licenciatura
em
Ciências
de
Engenharia do Ambiente

4º Ano Global

5º ANO, 2 PERFIS (Opções)

ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIA E
GESTÃO DO AMBIENTE

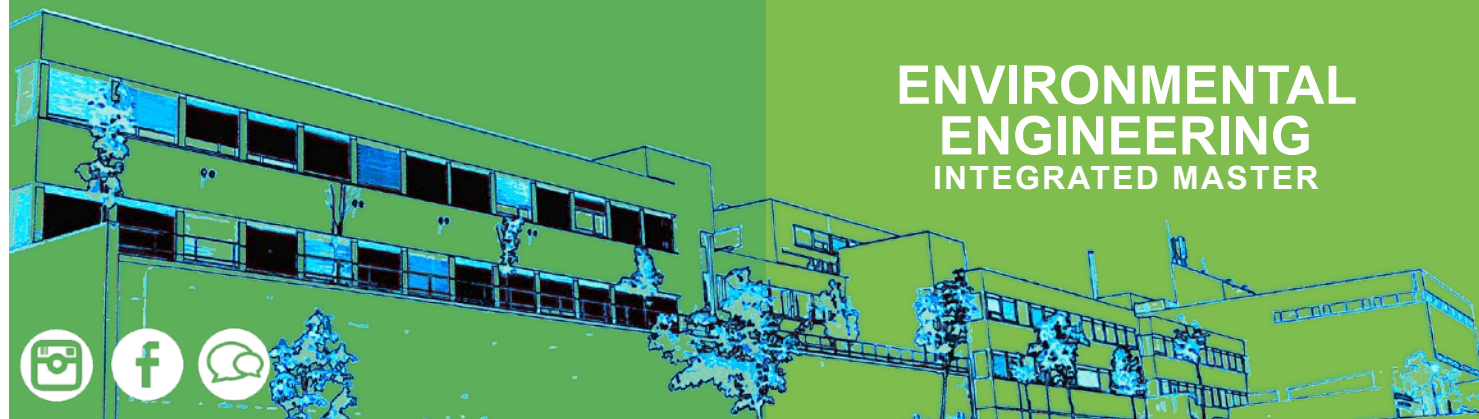
ESPECIALIZAÇÃO EM TERRITÓRIO E
GESTÃO DO AMBIENTE

A	S	UNIDADES CURRICULARES	COMMON COURSE UNITS	ECTS
1	1	Análise Matemática I	Mathematical Analysis I	7.5
		Desenho Técnico	Technical Drawings	3
		Física Geral I	General Physics I	6
		Informática	Programming & Computer Science	4.5
		Introdução à Engenharia do Ambiente	Introd. to Environmental Engineering	3
		Química Geral	General Chemistry	6
	2	Análise Matemática II	Mathematical Analysis II	7.5
		Cartografia e SIG	Cartography & GIS	4.5
		Física Geral II	General Physics II	6
		Geologia Geral	General Geology	6
		Álgebra Linear e Geometria Analítica	Linear Algebra & Analytic Geometry	6
2	1	Análise Matemática III	Mathematical Analysis III	7.5
		Biologia	Biology	6
		Métodos Numéricos	Numerical Methods	6
		Química Orgânica	Organic Chemistry	6
		Química-Física	Physical Chemistry	4.5
	2	Microbiologia	Microbiology	6
		Métodos Estatísticos	Statistical Methods	6
		Métodos Instrumentais de Análise	Instrumental Methods of Analysis	6
		Sistemas de Engenharia	Engineering Systems	6
		Termodinâmica	Thermodynamics	6
3	1	Ecologia Geral	General Ecology	6
		Mecânica dos Fluidos	Fluid Mechanics	6
		Mecânica dos Solos	Soil Mechanics	6
		Mudanças Globais e Climatologia	Global Changes & Climatology	6
		Planeamento Regional e Urbano	Regional & Urban Planning	6
	2	Acústica Ambiental	Environmental Acoustics	6
		Análise de Riscos	Risk Analysis	4.5
		Ecologia Aplicada	Applied Ecology	6
		Fenómenos de Transferência	Transport Phenomena	6
		Hidrologia e Recursos Hídricos	Hydrology & Water Resources	6
		Competência Transversal I	Transversal Skills I	1.5
4	1	Economia Ambiental	Environmental Economy	6
		Efluentes Gasosos e Qualidade do Ar	Gas Effluents & Air Quality	6
		Gestão Ambiental	Environmental Management	6
		Sistemas de Abast. e Drenagem de Água	Water Supplying & Drainage Systems	6
		Tratamentos Físico-Químicos	Physical-chemical Treatments	6
	2	Geotecnia Ambiental	Environmental Geotechnics	6
		Gestão e Tratamento de Resíduos	Waste Management & Treatment	6
		Impactes Ambientais	Environmental Impacts	6
		Sistemas Energéticos	Energetic Systems	6
		Tratamentos Biológicos	Biological Treatment	6

ECTS - European Credit Transfer and Accumulation System

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA DO AMBIENTE

ENVIRONMENTAL ENGINEERING INTEGRATED MASTER



DEC•FCTUC

Mais de 40 anos de investigação e ensino técnico rigoroso a criar engenheiros competentes e a contribuir para a sua formação avançada ao longo da vida

Over 40 years of research and rigorous technical education producing highly skilled engineers and contributing to their advanced lifelong training

Localização

O DEC situa-se no Polo II da Universidade de Coimbra, que se encontra na margem direita do rio Mondego.

Este *campus* alberga parte da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, e os departamentos de Eng^a Civil, Eng^a Electrotécnica e de Computadores, Eng^a Informática, Eng^a Mecânica, Eng^a Química, e Ciências da Terra.

Location

DEC is located in University of Coimbra Polo II, right bank of Mondego river.

Part of the Faculty of Sciences and Technology, all Engineering Departments (Civil Engineering, Electrical & Computer Eng., Informatics Engineering, Mechanical Engineering, Chemical Engineering) as well as Earth Sciences Department are located in this University campus.



Departamento de Engenharia Civil

Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade de Coimbra
Polo II - Rua Luís Reis Santos
3030-788 Coimbra, Portugal
Tel: +351 239 797 100
www.uc.pt/fctuc/dec/



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

DEC•FCTUC
MIEA



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



Património da Humanidade UNESCO
UNESCO World Heritage

MIEA: CICLO DE ESTUDOS - OBJETIVOS GERAIS

O objetivo principal é formar profissionais capazes de acompanhar e de intervir a nível da inovação científica e tecnológica no domínio da Engenharia do Ambiente, proporcionando aos estudantes uma formação sólida em áreas estruturantes, tais como a matemática, a física, a química, a biologia, a geologia, a geomática, para além das específicas ligadas ao planeamento, conceção, projeto, execução e gestão de todas as intervenções no território relacionadas com água, ar, solo e energia. Tendo sempre em vista a promoção do desenvolvimento sustentável, pretende-se encorajar os estudantes a valorizar competências e atitudes pessoais necessárias ao exercício da profissão, nomeadamente:

- o espírito científico e a criatividade,
- o sentido crítico e o de responsabilidade,
- a capacidade de aprender autonomamente,
- a capacidade para interagir e trabalhar em grupo e em equipas interdisciplinares,
- a capacidade de auto adaptação,
- a capacidade de comunicação,
- a autoexigência,
- o ecumenismo cultural e
- a valorização do conhecimento.

1º Ciclo - Licenciatura em Ciências de Engenharia do Ambiente

A 1ª parte do ciclo de estudos, 3 anos (180 ECTS), é essencialmente constituída por unidades curriculares gerais à formação em Engenharia e de formação básica em Engenharia do Ambiente.

2º Ciclo - Mestrado em Engenharia do Ambiente

Com a duração de 2 anos (120 ECTS,) confere o título de Mestre em Engenharia do Ambiente. Os estudantes adquirem os conhecimentos e as competências mais avançadas i) num tronco comum de formação mais genérica em Engenharia do Ambiente (4º ano, 60 ECTS), complementar aos primeiros 3 anos e igual para todos os estudantes, e ii) em 2 áreas de especialização (5º ano) devendo escolher uma delas (Tecnologia e Gestão do Ambiente ou Território e Gestão do Ambiente). Esta especialização final é obtida através da totalidade das unidades curriculares específicas de cada uma dessas áreas (28,5 ECTS), e da dissertação de mestrado (28,5 ECTS), havendo ainda unidades curriculares de competência transversal (3 ECTS, no 5º ano).

1º Ciclo + 2º Ciclo = Mestrado Integrado em Eng^a do Ambiente (MIEA)

A	S	U.C. DE ESPECIALIZAÇÃO (5º ANO)	SPECIALIZATION UNITS (5th YEAR)	ECTS
5	1	Unidade Curricular	Course Unit	
		ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIA E GESTÃO DO AMBIENTE	SPECIALIZATION IN TECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	
		Competência Transversal II	General Skills II	1.5
		Ecologia Industrial	Industrial Ecology	6.0
		Energética do Meio Ambiente	Energetics of Environment	5.0
		Gestão de Energia	Energy Management	6.0
		Higiene e Segurança	Hygiene and Safety	5.5
		Materiais e Reciclagem	Materials and Recycling	6.0
		Competência Transversal III	Transversal Skills III	1.5
		Dissertação de Mestrado	Master Dissertation	28.5

A	S	U.C. DE ESPECIALIZAÇÃO (5º ANO)	SPECIALIZATION UNITS (5th YEAR)	ECTS
		ESPECIALIZAÇÃO EM TERRITÓRIO E GESTÃO DO AMBIENTE	SPECIALIZATION IN TERRITORY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	
		Competência Transversal II	General Skills II	1.5
		Gestão da Água	Water Management	6.0
		Gestão de Energia em Edifícios	Energy Management in Buildings	6.0
		Políticas e Desenv. Sustentável	Sustainable Development Policies	4.5
		Sistemas Fluviais Costeiros	Fluvial and Coastal Systems	6.0
		Transportes e Ambiente	Transportation & the Environment	6.0
		Competência Transversal III	Transversal Skills III	1.5
		Dissertação de Mestrado	Master Dissertation	28.5

ECTS - European Credit Transfer and Accumulation System
 Informação atualizada / Updated information: <http://www.uc.pt/fectuc/dec/ensino/mestradosintegrados>



STUDY CYCLE'S GENERIC OBJECTIVES

The main goal of the study cycle is to graduate professionals able to contribute at a high level of scientific and technological innovation in the domain of Environmental Engineering. It provides the students with an excellent education and training in areas such as mathematics, physics, chemical, biology, besides those specifically related to planning, conception and design, execution and management of all types of territorial interventions related with water, air, soil and energy. Taking always into consideration the promotion of sustainable development, It also encourages students to improve the skills and attitudes required for the professional activity, namely:

- scientific thinking and creativeness,
- criticism and sense of responsibility,
- the capacity for autonomous learning,
- the capacity for interacting and working in group and with multidisciplinary teams,
- the capacity for self-adaptation,
- the capacity for communication,
- self-demand,
- cultural ecumenism and
- the improvement of knowledge.

1st Cycle - Degree in Environmental Engineering Sciences

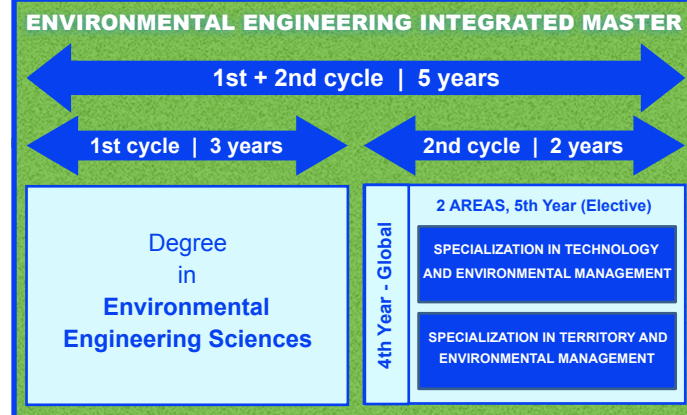
The first part of the study cycle, lasting for 3 years (180 ECTS), is basically composed of generalist curricular units and basic training in Environmental Engineering.

2nd Cycle - Environmental Engineering Master

Lasting for 2 years (120 ECTS), entitles students to engage in Environmental Engineering Master studies, in which it is expected that students get more advanced knowledge and skills, which are divided into: (i) a common part (4th year), in which generic training complimenting the first 6 semesters is provided and shared by all students, and (ii) the final 5th year, in which the students choose one of the 2 available specialization areas (Technology & Environmental Management, Territory & Environmental Management). This final specialization (5th year) is obtained through 5 curricular units specific of one of the 2 areas (28.5 ECTS), the master dissertation (28.5 ECTS), and soft skills curricular units (3 ECTS, 5th year).

1st Cycle + 2nd Cycle = Integrated Master in Environmental Eng. (MIEC)

ECTS - European Credit Transfer and Accumulation System
 The information in this document is subject to change without notice



DEC-FACTUC
 UNIVERSIDADE DE COIMBRA

FUNDADA EM 1290
 A ÚNICA UNIVERSIDADE NO UNIVERSO PORTUGUÊS ATÉ 1911
 PATRIMÓNIO MUNDIAL DA HUMANIDADE UNESCO DESDE 2013

