

MESTRADOS INTEGRADOS EUR-ACE* (1º e 2º CICLOS INTEGRADOS • 5 ANOS)	INTEGRATED MASTER EUR-ACE* (INTEGRATED 1st + 2nd CYCLES • 5 YEARS)
► Engenharia Civil	► Civil Engineering
► Engenharia do Ambiente	► Environmental Engineering
MESTRADOS (2º Ciclo - 3 ou 4 semestres)	MASTER Programmes (2nd Cycle - 3/4 sem)
► Construção Metálica e Mista	► Steel and Composite Construction
► Efic. Acústica e Energ. p/ Constr. Sustent.	► Acoustic & Energy Effic for Sust. Constr.
► Gestão da Mobilidade Urbana	► Urban Mobility Management
► Gestão Sustent. do Ciclo Urbano da Água	► Sust. Manag. of the Urban Water
► Mecânica dos Solos e Engª Geotécnica	► Soil Mechanics & Geotech. Eng.
► Reabilitação de Edifícios	► Building Rehabilitation
► Segurança aos Incêndios Urbanos	► Urban Fire Safety
DOCTORAMENTOS (3º Ciclo)	PhD PROGRAMMES (3rd Cycle)
► Engenharia Civil	► Civil Engineering
► Engenharia do Ambiente	► Environmental Engineering
► Construção Metálica e Mista	► Steel and Composite Construction
► Engenharia de Segurança ao Incêndio	► Fire Safety Engineering
► Planeamento do Território	► Land Use Planning
► Sistemas de Transportes	► Transportation Systems
ESPECIALIZAÇÃO E FORMAÇÃO AVANÇADA	ADVANCED SPECIALIZATION COURSES
► Acústica de Edifícios	► Building Acoustics
► Efic. Acústica e Energ. dos Edifícios	► Acoustic & Energy Effic. of Buildings

*MESTRADOS INTEGRADOS C/ ACREDITAÇÃO EUROPEIA EUR-ACE - ACCREDITED EUROPEAN ENGINEERING DEGREE PROGRAMME

15

Mestrados e Doutoramentos MSc & PhD Programmes



1 2 9 0

UNIVERSIDADE D
COIMBRA
DEPARTAMENTO D
ENGENHARIA CIVIL

OFERTA FORMATIVA







MESTRADOS INTEGRADOS (1º + 2º CICLO) c/ acreditação EUR-ACE

MIEC - Mestrado Integrado em Engenharia Civil (300 ECTS)
Estruturado em 2 ciclos de estudos. O 1º (180 ECTS), 3 anos, confere uma Licenciatura em Ciências da Engenharia Civil, com unidades curriculares generalistas (Matemática, Física, Química, Desenho, Estatística,...) e de formação básica em Engª Civil. O 2º ciclo (120 ECTS), com 2 anos, confere o título de Mestre em Engª Civil; o 5º ano é preenchido por unidades curriculares de uma das 6 Áreas de Especialização do DEC e pela elaboração de uma Dissertação de Mestrado. Saídas profissionais muito diversificadas: planeamento, direção, gestão ou fiscalização de obras, projeto, cargos de gestão, consultoria, etc., em qualquer setor de atividade (construção, banca e seguros, indústria extractiva ou transformadora, serviços, administração pública central ou local, iniciativa pessoal - empresarial, profissional liberal), com um mercado potencial praticamente ilimitado, constatando-se a presença de engenheiros do DEC em praticamente todos os continentes e em numerosos países europeus. Com marca de qualidade europeia EUR-ACE.

MIEA - Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente (300 ECTS)
Estruturado em 4 anos de formação obrigatória (largo espectro de conhecimentos técnicos e científicos), e num 5º ano de diferenciação em 2 especializações: "Território e Gestão do Ambiente" e "Tecnologia e Gestão do Ambiente" (especializações ao nível dos conhecimentos de ponta na área). Objetivo: formar profissionais capazes de intervir a nível da inovação científica e tecnológica no domínio da Engª do Ambiente, com formação sólida em ciências básicas (matemática, física, química, biologia,...), conteúdos tecnológicos e especializados, e especificidades ligadas ao planeamento, conceção, projeto, execução e gestão de intervenções no território necessárias à sociedade; desenvolver competências diversificadas: espírito científico e criativo, sentido crítico e de responsabilidade, autonomia, trabalhar em equipas interdisciplinares, auto-adaptação, comunicação, valorização do conhecimento, promoção do desenvolvimento sustentável. Com marca de qualidade europeia EUR-ACE.

DEC•FCTUC

Quase meio século de investigação e ensino técnico rigoroso a criar engenheiros competentes e a contribuir para a sua formação avançada ao longo da vida
Almost half a century 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 Engª Civil, Engª Electrotécnica e de Computadores, Engª Informática, Engª Mecânica, Engª 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.

▼ 40.185444, -8.415287



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/



G/T- Gab. Promoção e Imagem DEC v3

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D
COIMBRA



Património da Humanidade UNESCO
UNESCO World Heritage

MESTRADOS FORMAÇÃO AVANÇADA E LONGO DA VIDA (2º CICLO)

Pretende-se transmitir e dotar os alunos de conhecimentos avançados, úteis do ponto de vista da sua aplicação prática e que constituam uma mais-valia significativa em relação aos conteúdos tradicionalmente lecionados em cursos de mestrado integrado.

Construção Metálica e Mista (120 ECTS)

Tem por objectivo conferir formação avançada no domínio especializado da construção metálica e mista, desenvolvendo competências para o desempenho de funções no subsector da construção relacionado com o projeto, a produção, a execução, a fiscalização e a gestão de obras de construção com estrutura metálica ou mista. Paralelamente, o curso fornece as bases teóricas para o potencial ingresso em formações de 3º ciclo (doutoramento). Confere uma formação científica sólida, de modo a permitir o desenvolvimento de conhecimentos e aptidões em contexto de investigação e formar pessoas capazes de terem uma auto aprendizagem ao longo da vida e de um modo auto-orientado, sendo assim agentes de inovação tecnológica. 1 semestre curricular de formação obrigatória a que se sucedem 2 semestres de formação opcional com 6 áreas científicas: Projeto, Tecnologia, Gestão, Sustentabilidade, Teoria Avançada e Computação. A dissertação de mestrado desenrola-se no 3º semestre (12 ECTS) e no 4º semestre (30 ECTS).

Eficiência Acústica e Energética p/ uma Construção Sustentável (90 ECTS)

Transmissão de conhecimentos avançados nos domínios específicos da acústica e da energia nos edifícios e na sua envolvente, e nos tópicos do comportamento acústico/vibracional e termo-energético dos edifícios. Tais temáticas apresentam uma forte ligação a outras - reabilitação de edifícios e a sustentabilidade da construção, temas de grande importância reconhecida no contexto atual. Os conhecimentos avançados devem possibilitar compreender i) os fenómenos físicos relacionados relevantes num edifício; ii) a importância das temáticas em edifícios novos e na reabilitação de edifícios; iii) a relevância do desempenho acústico e energético para a sustentabilidade na construção; e ainda iv) analisar e propor soluções para problemas práticos nas áreas abrangidas; v) modelar e analisar de forma detalhada fenómenos acústicos e térmicos; vi) conhecer os procedimentos de avaliação laboratorial e *in-situ* do desempenho acústico e energético de sistemas e edifícios. Mercado de trabalho: áreas relacionadas com a avaliação acústica e projeto acústico de edifícios e projeto térmico e auditoria energética de edifícios (construção nova e reabilitação). Duração: 3 semestres.

Gestão da Mobilidade Urbana (90 ECTS)

Transmissão de conhecimentos nos domínios específicos do planeamento do território, transportes e gestão integrada da mobilidade, assentes em políticas, princípios e estratégias inovadoras e de sustentabilidade. Temáticas focadas nos problemas urbanos e metropolitanos, cobrindo também a mobilidade intermunicipal em territórios de “baixa densidade” (escala Comunidades Intermunicipais - CIM). Face à necessidade crescente, por parte das Autarquias Locais e CIM, de promoverem o planeamento, a gestão e a otimização do funcionamento integrado do sistema de transportes urbanos, através do desenvolvimento dos diferentes instrumentos de planeamento (PAMUS, PEDUS), a formação contribuirá fortemente para a qualificação dos técnicos com atividade neste setor. A mudança de paradigma da mobilidade, assentando nos 3 pilares clássicos da sustentabilidade (e em novas exigências), exige a formação contínua e avançada dos técnicos superiores das entidades gestoras e fiscalizadoras, dos operadores de transportes, e das empresas públicas ou privadas ligadas ao sector do urbanismo e transportes. Duração: 3 semestres.

A informação disponibilizada não dispensa a consulta do website do DEC e da informação oficial dos cursos.
Em cada ano letivo são definidas as edições que vão funcionar nesse ano.



DEC-FACTUC
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

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

CURSOS DE MESTRADO DEP. ENGENHARIA CIVIL

CIVIL ENGINEERING DEPT. MSC PROGRAMMES



Mestrado em Gestão Sustentável do Ciclo Urbano da Água (90 ECTS)

Área da Engenharia Sanitária, domínios específicos da hidráulica urbana e sua ligação com a saúde pública, temáticas relacionadas com a operação, conservação e reabilitação das infraestruturas dos sistemas hidráulicos urbanos, a gestão da água, e a sustentabilidade dos sistemas dos serviços de água. Tópicos: modelação, gestão, operação e manutenção de infraestruturas e equipamentos e dos processos e tecnologias de tratamento de águas. Competências a desenvolver: i) Operar, gerir, conservar e reabilitar sistemas e órgãos de suporte ao ciclo urbano da água; ii) Definir estratégias/técnicas de reabilitação; iii) Conhecer/compreender os conceitos fundamentais, processos e tecnologias de tratamento de águas; iv) Avaliar a eficiência dos processos unitários de tratamento; v) Gerir processos de melhoria da qualidade do serviço numa perspetiva custo/benefício; vi) Diálogo qualificado entre diferentes especialidades e intervenientes (operação, gestão e exploração); vii) Investigação no domínio da gestão sustentável das infraestruturas hidráulicas urbanas e dos meios hídricos. Duração: 3 semestres.

Mestrado em Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (90 ECTS)

Domínios específicos da Geotecnia, conferindo sólida formação de base e competências diversas nessa área, proporcionando

importante vantagem competitiva para a inserção no mercado de trabalho, nacional e internacional. Tem por objetivo fortalecer a capacidade de compreensão e análise de obras geotécnicas de diversa índole, e desenvolver competências permitindo: i) Reconhecer, identificar e caracterizar os maciços naturais interessados pelas obras; ii) Definir estratégias e técnicas de intervenção possibilitando o melhoramento ou reforço dos maciços; iii) Conceber, dimensionar e construir diversos tipos de obras geotécnicas; iv) Instrumentar, observar e interpretar o comportamento dos maciços e de estruturas geotécnicas; v) Avaliar e propor soluções para problemas geotécnicos de cariz ambiental, interagindo com profissionais de áreas afins; vi) Avaliar a eficácia das soluções à luz dos conceitos de sustentabilidade, análise de ciclo de vida e economia circular. Duração: 3 semestres.

Mestrado em Reabilitação de Edifícios (90 ECTS)

Público-alvo: Engenheiros, Arquitetos e outros Técnicos que pretendam atualizar conhecimentos ou especializar-se neste domínio, mas também recém-licenciados ou mestres. Oferece 2 grandes áreas temáticas (“Reabilitação Estrutural” e “Reabilitação Não-Estrutural”) sendo multidisciplinar e permitindo um estudo abrangente mas aprofundado de toda a cadeia da atividade

profissional. Inclui uma forte componente nas ciências de engenharia, e conteúdos de arquitetura, economia, direito, ambiente e desenvolvimento sustentável, contando com corpo docente altamente especializado em diversas áreas. Competências: i) Observar, registar e diagnosticar anomalias, ii) Definir estratégias e técnicas de intervenção, iii) Dimensionar as intervenções; iv) Planear, programar e gerir processos de reabilitação; v) Dialogar com equipas multidisciplinares; v) investigação neste domínio. Duração: 3 semestres.

Mestrado em Segurança aos Incêndios Urbanos (120 ECTS)

O curso pretende conferir uma formação avançada nos diversos domínios da segurança contra incêndio e formar especialistas capazes de efetuar uma autoaprendizagem ao longo da vida e de um modo auto-orientado. Pretende-se que os futuros mestres sejam capazes de planificar e gerir tarefas de projeto especializado por aplicação de uma engenharia de segurança ao incêndio, tornando-se deste modo agentes de inovação e otimização de recursos. Destinatários: técnicos de Câmaras Municipais, empresas de segurança contra incêndios, companhias de seguros, higiene e segurança no trabalho, segurança, docentes do Ensino Superior, projetistas e Autoridade Nacional de Protecção Civil. Duração: 4 semestres.