

# Mestrado em Engenharia da CONSTRUÇÃO METÁLICA E MISTA

2024/2026 14ª Edição

## Ramos:

- Desempenho Estrutural
- Fabrico e Produção Aditiva

## CANDIDATURAS

1ª FASE 01 MAR - 01 ABR

2ª FASE 03 JUN - 15 JUL

3ª FASE 03 SET - 13 SET



Institute for Sustainability and  
Innovation in Structural Engineering



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

## Coordenação



Luís Simões da Silva  
Coordenador do curso



João Pedro Martins  
Coordenador do ramo  
Desempenho Estrutural



Artur Mateus  
Coordenador do ramo  
Fabrico e  
Produção Aditiva



[ucpages.uc.pt/fctuc/dec/descobre-o-dec/mecmm/](http://ucpages.uc.pt/fctuc/dec/descobre-o-dec/mecmm/)

Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Coimbra  
M Rua Luís Reis Santos, Pólo II, 3030-788 Coimbra, Portugal  
T 239 797 260 - 960 289 687 - [secretariado.isise@uc.pt](mailto:secretariado.isise@uc.pt)  
W [www.uc.pt/fctuc/dec](http://www.uc.pt/fctuc/dec) | [www.isise.net](http://www.isise.net)

## Os nossos Parceiros

(mais parceiros brevemente)



APOIO FINANCEIRO A  
ESTUDANTES!



[www.dec.uc.pt](http://www.dec.uc.pt)



## Objetivos

O curso de Mestrado em Engenharia da Construção Metálica e Mista tem por objetivo conferir formação avançada em dois domínios de especialização: Desempenho Estrutural e Fabrico e Produção Aditiva, desenvolvendo competências para: 1) conceção, projeto, fabricação, execução, fiscalização e gestão de obras de construção com estrutura metálica ou mista; 2) produção, automação, maquinaria e robótica aplicados à indústria metalomecânica e de construção metálica e mista, que incluem projeto, operação e gestão. O caráter transversal dos conteúdos lecionados habilita também para o desempenho de funções altamente qualificadas no setor da construção e na indústria transformadora.

## A Quem se Destina

Responsáveis e quadros médios e superiores de empresas de base industrial e tecnológica, das áreas da construção metálica e mista, metalomecânica, das operações, produção, logística, engenharia, tecnologia e inovação. Gestores, engenheiros, empreendedores e consultores que ambicionem formação especializada em aplicações estruturais de construção metálica e mista (Domínio de especialização em Desempenho Estrutural) ou liderar a implementação da Indústria 4.0, com forte aplicação na metalomecânica e construção metálica e mista (Domínio de especialização em Fabrico e Produção Aditiva).

## Estrutura Curricular

O Mestrado em Construção Metálica e Mista, tem 120 ECTS e uma duração de 4 semestres letivos. O curso tem uma estrutura curricular que contempla 2 unidades curriculares de formação obrigatória, 13 unidades curriculares opcionais (com 6 ECTS cada), a que se sucede a dissertação de mestrado. Esta unidade curricular corresponde a 30 ECTS e decorre durante o 4º semestre, e pretende ser o veículo de consolidação, aplicação e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso com forte pendor aplicado e sempre que possível em ambiente empresarial. As disciplinas estão agrupadas em 6 áreas científicas: Projeto, Tecnologia, Gestão, Sustentabilidade, Teoria Avançada e Computação. As disciplinas opcionais podem ser condicionadas nos termos do Arto 15º do Regulamento dos cursos de segundo ciclo da FCTUC.

## Plano de Estudos 2024/2026

RAMO: DESEMPENHO ESTRUTURAL	ECTS	RAMO: PRODUÇÃO E FABRICO ADITIVO	ECTS
-----------------------------	------	----------------------------------	------

### 1º ANO - 1º SEMESTRE

Sustentabilidade e Análise do Ciclo de Vida de Estruturas			6
Tecnologias Digitais			6
Dimensionamento de Elementos e Estruturas Metálicas	6	Metais Ferrosos e Não Ferrosos	6
Tecnologia do Aço, Soldadura, Fadiga e Rotura Frágil	6	Materiais: Propriedades e Produção	6
Dimensionamento de Estruturas de Betão e Fundações	6	Robótica	6

### 1º ANO - 2º SEMESTRE

Análise Avançada de Estruturas e Dimensionamento de Vigas de Alma Cheia	6	Técnicas de Caracterização de Materiais	6
Dimensionamento Sísmico	6	Soldabilidade	6
Análise e Dimensionamento ao Fogo	6	Metalurgia Física e Materialografia	6
Projeto de Estruturas Mistas Aço - Betão	6	Introdução à Engenharia e Ciência de Dados	6
Ligações	6	Processos de Soldadura (Tecnologia de Soldadura)	6

### 2º ANO - 1º SEMESTRE

Dimensionamento de Perfis Enformados a Frio, em Alumínio e Aço Inox	6	Sistemas Autónomos Robóticos	6
Projeto de Estruturas Metálicas para Energias Renováveis	6	Fabrico / Produção Aditiva (Metálica, Polimétrica e Cimentícia)	6
Projeto de Pontes	6	Tecnologias de Pós Processamento de Fabrico Aditivo	6
Projeto de Edifícios	6	Design para Fabrico e Produção Aditiva	6
Projeto de Estruturas em Vidro e Madeira	6	Qualificação de Componentes de Produção Aditiva	6

### 2º ANO - 2º SEMESTRE

Dissertação			30
-------------	--	--	----



## Tipo de Apoios aos Estudantes

1. Apoio no pagamento de propinas: Pagamento de propinas a estudantes nacionais ou equiparados e/ou a estudantes internacionais;
2. Apoio a despesas de subsistência dos estudantes: Pagamento de bolsa para apoio à subsistência (750€/mês)\*;
3. Possibilidade do estudante trabalhar em part-time nas empresa parceiras;
4. Desenvolvimento da tese de mestrado numa empresa parceira com co-orientação de um engenheiro senior da empresa.



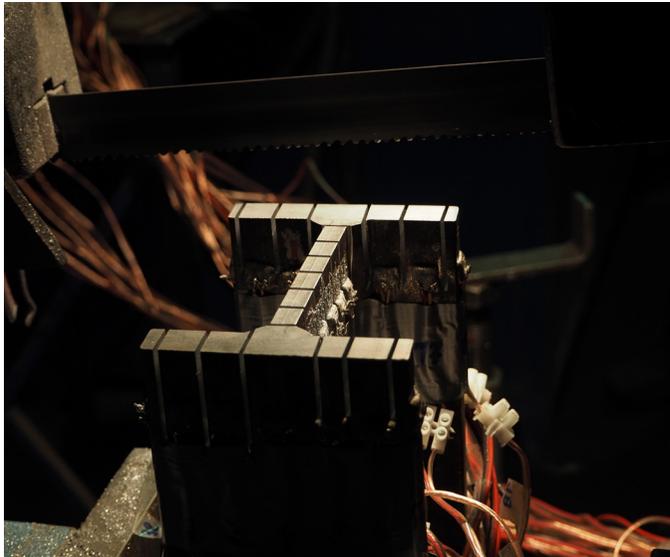
## Saídas Profissionais

- Desempenho de funções nas áreas da construção metálica e mista, metalomecânica, das operações, produção, logística, engenharia, tecnologia e inovação.
- Desempenho de funções de liderança na implementação da Indústria 4.0, com aplicação na metalomecânica.
- Participação em projetos de investigação científica.

## Condições de Acesso e Ingresso

- a) Titulares do grau de licenciado ou equivalente legal em Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia Industrial, Engenharia Eletrotécnica e Eletromecânica e outros similares;
- b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos, organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;
- c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado;
- d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos.

O reconhecimento a que se referem as alíneas b) a d) é efetuado pelas Comissões Científicas responsáveis pelos cursos em causa, que podem delegar numa Comissão de Seleção.



## Propinas

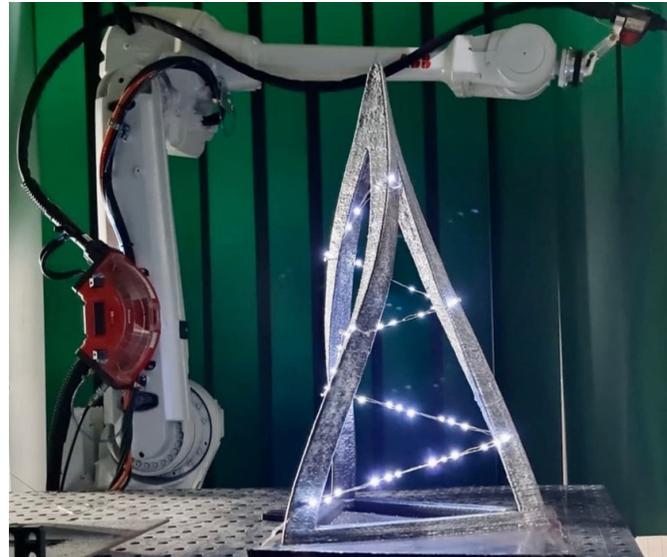
No ano letivo 2023/24, ao Estudante Nacional ou Equiparado aplicou-se a propina de 1500€ e ao Estudante Internacional aplicou-se a propina de 7000€. A informação disponibilizada não dispensa a consulta à página dos Candidatos em <https://apps.uc.pt/courses/PT/course/333>. Existe a possibilidade de atribuição de bolsas.

## Regime de Funcionamento

As disciplinas curriculares são ministradas em regime presencial com eventual possibilidade de regime híbrido (presencial-online) e em português, num horário concentrado, às sextas-feiras das 9h às 19h e sábados das 9h às 13h.

---

ENQUADRAMENTO LEGAL DA QUALIFICAÇÃO: A qualificação tem enquadramento no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado e republicado pelo DL n.º 107/2008, de 25 de Junho; Portaria n.º 782/2009, de 23 de Julho e acreditado pela A3ES.



## Corpo docente

Aldina Santiago	Prof. Associada, DEC-FCTUC
Alfredo Dias	Prof. Associado c/ Agreg., DEC-FCTUC
Ana Francisca Santos	Investigadora Doutorada, DEC-FCTUC
André Dias	Investigador Doutoramento, SerQ
António Gameiro Lopes	Prof. Associado, DEM-FCTUC
Artur Mateus	Investigador Principal, DEC-FCTUC
Carlos Leitão	Prof. Auxiliar, DEM-FCTUC
Carlos Rebelo	Prof. Associado, DEC-FCTUC
David Andrade	Investigador Doutoramento, DEC-FCTUC
Dulce Rodrigues	Prof. Associada c/ Agreg., DEM-FCTUC
Fernando Branco	Prof. Associado, DEC-FCTUC
Filip Ljubinkovic	Investigador Doutoramento, DEC-FCTUC
Gilberto Vaz	Prof. Adjunto, IPC
Hélder Craveiro	Investigador Doutoramento, DEC-FCTUC
Helena Gervásio	Prof. Associada, DEC-FCTUC
Hugo Delgado	Investigador Doutoramento, DEC-FCTUC
Isabel Valente	Prof. Auxiliar, UM
João Pedro Martins	Prof. Auxiliar, DEC-FCTUC
Joaquim Alexandre P. Cruz	Prof. Auxiliar, UA
José Miguel Castro	Prof. Auxiliar, FEUP
José Paulo Lopes de Almeida	Prof. Auxiliar, DEC-FCTUC
Luís Laím	Prof. Auxiliar, DEC-FCTUC
Luís Simões da Silva	Prof. Catedrático, DEC-FCTUC
Nuno Lopes	Prof. Associado, UA
Paulo Santos	Prof. Associado, DEC-FCTUC
Rodrigo Gonçalves	Prof. Catedrático, UNL
Rui Simões	Prof. Associado DEC-FCTUC
Sandra Jordão Alves	Prof. Auxiliar, DEC-FCTUC
Sree Sabari	Investigador Doutoramento, DEC-FCTUC
Valentina Chkoniya	Investigadora Doutorada, DEC-FCTUC