

1.º ano/ 2.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Ensino da Matemática II	DE	S	270	TP:105	10	
Realidade Escolar II.	FEG	S	162	TP:75	6	
Meios Computacionais no Ensino	DE	S	162	TP:75	6	
Actividades Matemáticas	DE	S	216	TP:90	8	

2.º ano/ 1.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto Educacional I.	FEG	S	172	OT: 60	6	
Estágio e Relatório	IPP	A	648	E: 300	24	

2.º ano/ 2.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto Educacional II	FEG	S	172	OT: 60	6	
Estágio e Relatório	IPP	A	648	E: 300	24	

202241694

Despacho n.º 20068/2009

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi aprovado o seguinte:

Artigo 1.º

Criação do curso

A Universidade de Coimbra, através da Faculdade de Ciências e Tecnologia, em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, e nos termos dos Decretos-Leis n.ºs 155/89 e 42/2005, respectivamente, de 11 de Maio e de 22 de Fevereiro, e dos Despachos n.ºs 10543/2005 e 7287-C/2006, respectivamente, de 11 de Maio e de 31 de Março, confere o grau de Doutor, correspondente ao 3.º ciclo de estudos, em Construção Metálica e Mista.

Artigo 2.º

Organização do curso

1 — O curso identificado no artigo 1.º, adiante designado simplesmente por curso, organiza-se pelo sistema europeu de créditos (ECTS).

2 — O curso identificado no artigo 1.º é constituído por uma primeira parte curricular, designada “curso de doutoramento” nos termos da alínea b) do artigo 31.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, e por uma segunda parte destinada à elaboração de uma tese, nos termos da alínea a) do mesmo artigo.

3 — O curso rege-se, quanto a aspectos de organização e funcionamento, de acordo com o estipulado no “Regulamento de cursos de terceiro ciclo na FCTUC”.

Artigo 3.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos do curso são os que constam em anexo ao presente documento, dele fazendo parte integrante.

Artigo 4.º

Condições de acesso

1 — Todos os candidatos têm de satisfazer as regras estabelecidas no artigo 30.º do Decreto-Lei n.º 74/2006.

2 — A selecção e seriação dos candidatos regem-se de acordo com “Regulamento de cursos de terceiro ciclo na FCTUC”.

3 — Sempre que seja julgado necessário, poderá o conselho científico da FCTUC exigir aos candidatos, como complemento da sua formação de base, aprovação prévia em unidades curriculares, além das que integram a parte escolar do curso de doutoramento.

Artigo 5.º

Número de vagas

1 — O curso pode não ter vagas pré-fixadas, ficando a aceitação dos candidatos apenas dependente dos critérios definidos no número anterior e no “Regulamento dos cursos de terceiro ciclo na FCTUC”.

2 — A existência ou não de vagas, bem como o seu número, são fixadas pelo Conselho Directivo da FCTUC, sob proposta do conselho científico, ouvidas as coordenações dos cursos.

Artigo 6.º

Prazos e calendário lectivo

Os prazos de candidatura, matrícula e inscrição, e outros que sejam necessários, bem como o calendário lectivo, são fixados pelo Conselho Directivo da Faculdade de Ciências e Tecnologia. O calendário lectivo deverá tanto quanto possível estar alinhado com o calendário dos outros cursos de 1.º e 2.º ciclo da FCTUC.

Artigo 7.º

Propinas

O valor das propinas é fixado pelo Senado da Universidade de Coimbra, sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia.

Artigo 8.º

Regras de avaliação de conhecimentos

1 — Os processos de avaliação de conhecimentos são enformados por princípios de igualdade, justiça, rigor e transparência. Regem-se pelas “Normas Gerais de Avaliação de Conhecimentos” da FCTUC e pelo “Regulamento da FCTUC” em tudo em que estes não contradigam a legislação em vigor. Compete ao docente responsável por cada unidade curricular do “curso de doutoramento” definir o modelo concreto de avaliação a adoptar, tendo em conta esses regulamentos e as indicações contidas na “Ficha de Unidade Curricular” plurianual de cada unidade curricular.

2 — A avaliação final de uma unidade curricular do “curso de doutoramento” é expressa através de uma classificação na escala numérica de 0 a 20 valores, considerando-se aprovação a obtenção de um mínimo de 10 valores.

3 — O plágio em qualquer elemento da avaliação leva à reprovação imediata na unidade curricular em causa.

Artigo 9.º

Classificação final

A qualificação final, fixada nos termos do Regulamento de Doutoramentos pela Universidade de Coimbra, é atribuída pelo júri considerando o mérito da tese e as classificações obtidas nas unidades curriculares do “curso de doutoramento”.

Artigo 10.º

Diplomas

Pela conclusão do curso de doutoramento e da dissertação de doutoramento, conforme o plano de estudos, será conferido o diploma de Doutoramento em Construção Metálica e Mista, com menção ao ramo de especialização que o aluno tenha completado.

Artigo 11.º

Regime geral

Nos casos em que a presente deliberação for omissa, o curso rege-se pelo constante das peças instrutórias que compõem o processo de criação do presente curso, pelo “Regulamento de cursos de terceiro ciclo da FCTUC”, bem como pelas disposições constantes do “Regulamento dos Doutoramentos pela Universidade de Coimbra”.

Artigo 12.º

Início de funcionamento

O curso terá início a partir do ano lectivo de 2007-2008.

5 de Fevereiro de 2009. — O Vice-Reitor, *António Gomes Martins*.

ANEXOS

I — Estrutura curricular

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra

2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências e Tecnologia

3 — Curso: Doutoramento em Construção Metálica e Mista

4 — Grau ou diploma: Doutoramento

5 — Área científica predominante do curso: Engenharia Civil

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180

7 — Duração normal do curso: 6 semestres

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura (se aplicável): O curso não dispõe de ramos ou outras formas de organização de percursos alternativos.

9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Nota:

Nos termos alínea *b*) do artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 74/2006 as tabelas que se seguem apenas refletem o curso de doutoramento. A elaboração da tese, que se segue ao curso de doutoramento, dura um mínimo de 1,5 anos e um máximo de 5 anos, correspondendo a 90 ECTS.

Doutoramento em construção metálica e mista

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Projecto	PRO	18	0-30
Gestão	GES	0	0-30
Sustentabilidade	SUS	0	0-30
Tecnologia	TEC	6	0-30
Teoria Avançada	TEO	6	0-30
Computação	COM	0	0-30
Projecto de tese	PJT	30	
<i>Total</i>		60	30

(1) Escolha sujeita a acordo da coordenação do curso.

II — Plano de estudos**«Universidade de Coimbra»****«Faculdade de Ciências e Tecnologia»****«Doutoramento em Construção Metálica e Mista»****«Doutoramento»****«Engenharia Civil»****«1.º ano/1.º semestre»**

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Estabilidade	TEO	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	
Ligações	PRO	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	
Tecnologia do aço, soldadura, fadiga e corrosão	TEC	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	
Análise de edifícios metálicos	PRO	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	
Dimensionamento de estruturas metálicas	PRO	Semestral	81	T:15; OT:12	3	
Dimensionamento de estruturas mistas aço-betão	PRO	Semestral	81	T:15; OT:12	3	

«1.º ano/2.º semestre»

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Opção 1	*	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	Optativa*
Opção 2	*	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	Optativa*
Opção 3	*	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	Optativa*
Opção 4	*	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	Optativa*
Opção 5	*	Semestral	162	T:30; OT:22,5	6	Optativa*

*O aluno deverá escolher as disciplinas de 6 ECTS entre as unidades curriculares listadas no Quadro n.º 4 ou todas as disciplinas disponibilizadas pela coordenação do Programa Doutor

QUADRO N.º 4

Unidades Curriculares disponibilizadas

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Projecto de pontes metálicas e mistas	PRO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Análise e dimensionamento ao fogo	PRO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Dimensionamento de perfis enformados a frio, em alumínio e aço inox.	PRO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Projecto de estruturas em casca	PRO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Análise e dimensionamento sísmico	PRO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Sustentabilidade e análise de ciclo de vida de estruturas	SUS	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Estética, sustentabilidade, funcionalidade e concepção estrutural em edifícios especiais.	SUS	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Térmica, acústica e iluminação	SUS	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Gestão energética em edifícios metálicos	SUS	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Integração de instalações mecânicas e eléctricas em edifícios metálicos.	SUS	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Gestão da produção	TEC	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Automação	TEC	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Execução de estruturas metálicas	TEC	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Gestão da qualidade e certificação	TEC	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Análise financeira	GES	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Teoria macro e microeconómica	GES	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Organização empresarial e direito da construção	GES	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Empreendedorismo e gestão de projectos	GES	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Análise probabilística de estruturas e fiabilidade	TEO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Análise não linear por elementos finitos	TEO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Mecânica da fractura e da fadiga	TEO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Mecânica não linear	TEO	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Dimensionamento de estruturas metálicas por elementos finitos	COM	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Construção virtual	COM	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Projecto virtual	COM	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Programação por objectos	COM	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional
Dinâmica computacional	COM	S	162	T: 30; OT; 22,5	6	Opcional

a) As unidades curriculares opcionais apresentadas no Quadro 4 constituem apenas algumas daquelas que se pretende disponibilizar para os alunos. No início de cada ano lectivo, o coordenador do programa doutoral definirá o leque das unidades curriculares opcionais que serão disponibilizadas. Para além das unidades curriculares que constam no quadro apresentado, poderão ainda ser criadas outras novas leccionadas no Departamento de Engenharia Civil, proporem-se outras leccionadas na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, ou suspender temporariamente alguma(s) das indicadas, utilizando sempre como critério a satisfação das competências que em cada altura se entenda serem as mais importantes para a formação dos alunos.

«2.º ano/1.º semestre»

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Projecto de Tese	PJT	Semestral	810	OT:160	30	