



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Despacho n.º 8897/2021

Sumário: Criação do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Civil.

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, e nos termos das disposições legais em vigor, nomeadamente o Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior, publicado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação atual do Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, foi, no uso das competências referidas na alínea b) do n.º 1 do artigo 92.º da Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro, aprovada pelo Despacho Reitoral n.º 76/2020, de 24 de abril, a criação do ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre em Engenharia Civil, acreditado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior em 21 de janeiro de 2021 e registado pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Cr 8/2021, em 28 de janeiro de 2021, cuja estrutura curricular e plano de estudos se publica em anexo.

23 de julho de 2021. — A Vice-Reitora, *Cristina Albuquerque*.

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra.
- 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia.
- 3 — Grau ou diploma: Mestre.
- 4 — Ciclo de Estudos: Mestrado em Engenharia Civil.
- 5 — Área científica predominante: Engenharia Civil.
- 6 — Classificação CNAEF (primeira área fundamental): 582.
- 7 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120 ECTS.
- 8 — Duração: 2 anos/4 semestres.
- 9 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura:

Área de Especialização em Estruturas;
 Área de Especialização em Mecânica Estrutural;
 Área de Especialização em Geotecnia;
 Área de Especialização em Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente;
 Área de Especialização em Construções;
 Área de Especialização em Urbanismo, Transportes e Vias de Comunicação;
 Área de Especialização em Gestão;
 Área de Especialização em Manutenção e Reabilitação;
 Área de Especialização em Adaptações às Alterações Climáticas.

- 10 — Observações: Não aplicável.
- 11 — Estrutura curricular:

Área de Especialização em Estruturas

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC	36	72
Tecnologias Digitais	TD	6	0



Área científica	Síglas	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Economia e Gestão	EG	6	0
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	

Área de Especialização em Mecânica Estrutural

QUADRO N.º 2

Área científica	Síglas	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC TD EG	36	72
Tecnologias Digitais		6	0
Economia e Gestão		6	0
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	

Área de Especialização em Geotecnia

QUADRO N.º 3

Área científica	Síglas	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC TD EG	36	72
Tecnologias Digitais		6	0
Economia e Gestão		6	0
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	

Área de Especialização em Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente

QUADRO N.º 4

Área científica	Síglas	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC TD EG	36	72
Tecnologias Digitais		6	0
Economia e Gestão		6	0
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	

Área de Especialização em Construções

QUADRO N.º 5

Área científica	Síglas	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC TD EG	36	72
Tecnologias Digitais		6	0
Economia e Gestão		6	0
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	

**Área de Especialização em Urbanismo, Transportes e Vias de Comunicação**

QUADRO N.º 6

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC	36	72
Tecnologias Digitais	TD	6	0
Economia e Gestão	EG	6	0
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	

Área de Especialização em Gestão

QUADRO N.º 7

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC	36	42
Tecnologias Digitais	TD	6	0
Economia e Gestão	EG	6	30
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	

Área de Especialização em Manutenção e Reabilitação

QUADRO N.º 8

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC	36	72
Tecnologias Digitais	TD	6	0
Economia e Gestão	EG	6	0
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	

Área de Especialização em Adaptação às Alterações Climáticas

QUADRO N.º 9

Área científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Mínimos optativos
Engenharia Civil	EC	36	66
Economia e Gestão	EG	6	0
Clima	CLIM	0	6
Tecnologias Digitais	TD	6	0
<i>Subtotal</i>		48	72
<i>Total</i>		120	



12 — Plano de estudos:

Área de Especialização em Estruturas

QUADRO N.º 10

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 11

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas de Betão	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Análise Avançada de Estruturas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 12

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Conceção e Dimensionamento de Estruturas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Complementos de Estruturas de Betão	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Reabilitação de Estruturas e Fundações	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Estruturas de Madeira	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Projeto de Estruturas Correntes	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 13

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.



Área de Especialização em Mecânica Estrutural

QUADRO N.º 14

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 15

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas de Betão	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Dinâmica e Engenharia Sísmica	EC	Semestral . . .	162	T-55,5; TP-5; PL-2,5	6	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 16

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Pontes	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Dimensionamento de Estruturas Metálicas e Mistas.	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Modelação e Análise Computacional por Elementos Finitos.	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Dimensionamento a ações excecionais	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Projeto de Estrutura e Fundações	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 17

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.



Área de Especialização em Geotecnia

QUADRO N.º 18

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 19

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas de Betão	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Dinâmica e Engenharia Sísmica	EC	Semestral . . .	162	T-55,5; TP-5; PL-2,5	6	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 20

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Modelação do Comportamento de Solos	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Obras de Terra	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Mecânica das Rochas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Obras de Escavação	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Projeto de Estrutura e Fundações	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 21

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.



Área de Especialização em Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente

QUADRO N.º 22

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 23

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Conceção e Projeto de Edifícios	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Impactes Ambientais	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 24

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Energias Renováveis	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Proteção Fluvial e Costeira	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Gestão Adaptativa de Recursos Hídricos	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Hidráulica Experimental	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Projeto de Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente	EC	Semestral . .	162	TP-21; OT-42	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 25

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.



Área de Especialização em Construções

QUADRO N.º 26

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 27

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Conceção e Projeto de Edifícios	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Sustentabilidade na Construção	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 28

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Instalações e Sistemas Técnicos em Edifícios.	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Acústica Aplicada	EC	Semestral . .	162	TP-58,5; PL-4,5	6	Opcional.
Comportamento Térmico e Energético de Edifícios.	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Reabilitação Não Estrutural	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	Opcional.
Segurança e Processos Gerais de Construção.	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	Opcional.
Projeto Não-Estrutural de Edifícios	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 29

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.



Área de Especialização em Urbanismo, Transportes e Vias de Comunicação

QUADRO N.º 30

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 31

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Conceção e Projeto de Edifícios	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Impactes Ambientais	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 32

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Planeamento de Transportes	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Políticas e Técnicas de Gestão Urbanística Municipal.	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Planeamento de Equipamentos Coletivos	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Engenharia de Tráfego	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Projeto de Infraestruturas de Transporte	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 33

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.



Área de Especialização em Gestão

QUADRO N.º 34

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 35

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Conceção e Projeto de Edifícios	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Contabilidade e Finanças	EG	Semestral . . .	81	TP-35	3	Opcional.
Fundamentos de Economia	EG	Semestral . . .	81	TP-35	3	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 36

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Gestão de Operações e Automação . . .	EG	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Marketing e Gestão Comercial	EG	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Comportamento Organizacional e Ética Empresarial.	EG	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Estratégia, Parcerias e Internacionalização	EG	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Projeto Empresarial	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 37

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.



Área de Especialização em Manutenção e Reabilitação

QUADRO N.º 38

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 39

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Conceção e Projeto de Edifícios	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Sustentabilidade na Construção	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 40

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Reabilitação de Sistemas e Infraestruturas Hidráulicas.	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Manutenção e Reabilitação de Infraestruturas de Transporte.	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Reabilitação de Estruturas e Fundações	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.
Reabilitação Não Estrutural	EC	Semestral . .	162	T-42; TP-21	6	Opcional.
Projeto de Estruturas Correntes	EC	Semestral . .	162	TP-63	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 41

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.

Área de Especialização em Adaptação às Alterações Climáticas

QUADRO N.º 42

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Estruturas Metálicas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Infraestruturas de Transportes	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Projeto Urbano	EC	Semestral . . .	81	TP-35	3	
Tecnologia das Construções	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Obras Geotécnicas	EC	Semestral . . .	162	T-35; TP-28	6	
Engenharia Sanitária	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

QUADRO N.º 43

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Conceção e Projeto de Edifício	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Atmosfera, Oceanos e Clima	CLIM	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Tecnologias Digitais	TD	Semestral . . .	162	TP-63	6	
Gestão e Direção de Obras	EC	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	
Avaliação e Gestão de Empreendimentos	EG	Semestral . . .	162	T-42; TP-21	6	

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 44

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Energias Renováveis	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Proteção Fluvial e Costeira	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Resiliência a Ações Extremas	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Gestão de Riscos	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.
Projeto de Adaptação às Alterações Climáticas.	EC	Semestral . . .	162	TP-63	6	Opcional.

Nota. — A lista de Unidades Curriculares optativas é anualmente definida pela Unidade Orgânica.

QUADRO N.º 45

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Dissertação	EC	Semestral . . .	810	OT-28	30	Opcional.
Estágio	EC	Semestral . . .	810	E-640; OT-28	30	Opcional.

314510667