

Unidade curricular opcional n.º (0)	Unidade curricular (1)	Área científica (2)	Organização do ano curricular (3)	Horas de trabalho								Créditos (6)	Observações (7)	
				Total (4)	Contacto (5)									
					T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Opção IV	Microeletrónica	ELE	1.º Semestre . . .	162		22,5	30						6	
	Sistemas de Rádio	ELE	1.º Semestre . . .	162		22,5	30						6	
	Controlo Digital	ELE	1.º Semestre . . .	162		22,5	30						6	
Opção V	Sistemas Eletrónicos em VLSI.	ELE	1.º Semestre . . .	162		22,5	30						6	
	Integração em Redes . . . Sistemas Embutidos e de Tempo Real.	ELE I	2.º Semestre . . . 2.º Semestre . . .	162 162		22,5 22,5	30 30						6 6	
Opção VI e VII	Análise e Planeamento de Redes Rádio.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Aprendizagem Automá- tica.	I	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Codificação de Áudio e Vídeo.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Comunicação Sem Fios	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Comunicações Ópticas	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Ecosistemas de Informa- ção e Comunicação.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Eletrónica de Telecomu- nicações.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Identificação de Sistemas	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Introdução aos Sistemas de Radar e Sonar.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Processamento de Sinais Biomédicos.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Reconhecimento de Pa- drões.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Redes de Acesso	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Redes Multimédia	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Redes Sem-fios	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
	Simulação de Sistemas de Comunicação.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6	
Sistemas de Rádio Defi- nidos por Software.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6		
Sistemas Integrados para Aplicações Embutidas (SIAE).	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6		
Sistemas Rádio para RFID — IoT.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6		
Sistemas de Comunica- ção Via Satélite.	ELE	1.º Semestre . . .	162		45							6		
Visão por Computador	I	1.º Semestre . . .	162		45							6		

311347706

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Despacho n.º 5266/2018

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pelo Despacho Reitoral n.º 03/2018, de 3 de janeiro, aprovada a alteração do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Biologia, adequado pelo Despacho n.º 21 186-A/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 176, de 12 de setembro e alterado pelos Despachos n.º 13053/2008, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 89, de 8 de maio, Despacho n.º 2309/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 11, de 16 de janeiro, Despacho n.º 9016/2011, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 131, de 11 de julho, Despacho n.º 10750/2014, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 159, de 20 de agosto e Despacho n.º 9883/2016, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 148, de 3 de agosto.

Nos termos e para os efeitos previsto na alínea a) do n.º 1 do artigo 76.º-B do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, foi registada a alteração pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 1536/2011/AL01, em 2 de março de 2018 procedendo-se

à publicação, em anexo, da estrutura curricular e plano de estudos, agora alterados, do ciclo de estudos conducente ao grau de Licenciado em Biologia.

27 de março de 2018. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra
- 2 — Unidade orgânica: Faculdade de Ciências e Tecnologia
- 3 — Grau ou diploma: Licenciado
- 4 — Ciclo de estudos: Biologia
- 5 — Área científica predominante: Biologia e Bioquímica
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 3 anos
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura:

Biologia
Biologia percurso com Menor

9 — Estrutura curricular:

Biologia

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Biologia	BIO	120	36
Antropologia	ANT	0	12
Bioquímica	BQ	6	12
Física	F	6	0
Geologia	G	0	24
Matemática	M	6	0
Química	Q	6	0
Opção livre	OPL	0	6
<i>Subtotal</i>		144	36
<i>Total</i>		180	

Biologia, percurso com Menor

QUADRO N.º 2

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Biologia	BIO	102	24
Bioquímica	BQ	6	0
Física	F	6	0
Geologia	G	0	24
Matemática	M	6	0
Química	Q	6	0
Área Científica do Menor ⁽¹⁾	MNR	0	30
<i>Subtotal</i>		126	54
<i>Total</i>		180	

⁽¹⁾ Qualquer Menor aprovado pela FCTUC, tipificado na lista “Menores da FCTUC”.

10 — Observações: As unidades curriculares opcionais são escolhidas de uma lista de unidades curriculares anualmente aprovada pelos órgãos competentes.

11 — Plano de estudos:

Universidade de Coimbra — Faculdade de Ciências e Tecnologias**Ciclo de estudos em Biologia**

Grau de licenciado

Biologia

1.º Ano

QUADRO N.º 3

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Matemática	M	1.º Semestre ...	162	45	30							6	
Química	Q	1.º Semestre ...	162	39	19						5	6	
Métodos e Técnicas de Citologia e Fisiologia	BIO	1.º Semestre ...	121,5		6	30					4	4,5	
Biologia Celular	BIO	1.º Semestre ...	121,5	42		19					4	4,5	
Zoologia	BIO	1.º Semestre ...	121,5	42		6					4	4,5	
Diversidade Animal	BIO	1.º Semestre ...	121,5		9		6				4	4,5	
Bioquímica	BQ	2.º Semestre ...	162	30	15						4	6	
Física	F	2.º Semestre ...	162	45	30	9					4	6	
Diversidade das Plantas	BIO	2.º Semestre ...	162	28		15	6				4	6	
Evolução	BIO	2.º Semestre ...	81		30	30	6				4	3	
Métodos e Técnicas em Biologia Molecular	BIO	2.º Semestre ...	162		9						4	6	
Biologia Molecular	BIO	2.º Semestre ...	81	30		30					4	3	

2.º Ano

QUADRO N.º 4

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Algas e Fungos	BIO	1.º Semestre ...	162	30		24	6				4	6	
Genética	BIO	1.º Semestre ...	162	26	12	24					4	6	
Bioestatística	BIO	1.º Semestre ...	162	28	33						4	6	
Ecologia de Populações e Comunidades	BIO	1.º Semestre ...	162	24	33						4	6	
Fisiologia Celular	BIO	1.º Semestre ...	162	30	7	15					4	6	
Diferenciação e Desenvolvimento	BIO	2.º Semestre ...	162	30	9	24					4	6	
Fisiologia Vegetal	BIO	2.º Semestre ...	162	30	6	30					4	6	

2.º Ano

QUADRO N.º 7

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Algas e Fungos	BIO	1.º Semestre	162	30		24	6				4	6	
Genética	BIO	1.º Semestre	162	26	12	24					4	6	
Bioestatística	BIO	1.º Semestre	162	28	33						4	6	
Ecologia de Populações e Comunidades	BIO	1.º Semestre	162	24	33						4	6	
Fisiologia Celular	BIO	1.º Semestre	162	30	7	15					4	6	
Diferenciação e Desenvolvimento	BIO	2.º Semestre	162	30	9	24					4	6	
Fisiologia Vegetal	BIO	2.º Semestre	162	30	6	30					4	6	
Fisiologia Animal	BIO	2.º Semestre	162	30	12	15					4	6	
Ecologia Funcional	BIO	2.º Semestre	162	28	27		6				4	6	
Menor — Opção 1	MNR	2.º Semestre	162								6		a)

a) Qualquer unidade curricular do “Menor” em que o aluno está inscrito (da lista de “menores” aprovados pela FCTUC).

3.º Ano

QUADRO N.º 8

Unidade curricular	Área científica	Organização do ano curricular	Horas de trabalho								Créditos	Observações	
			Total	Contacto									
				T	TP	PL	TC	S	E	OT			O
Microbiologia	BIO	1.º Semestre	162	30	9	18					4	6	
Opção 1	BIO/G	1.º Semestre	162									6	b)
Opção 2	BIO/G	1.º Semestre	162									6	b)
Menor — Opção 2	MNR	1.º Semestre	162									6	a)
Menor — Opção 3	MNR	1.º Semestre	162									6	a)
Metabolismo	BIO	2.º Semestre	162	30	6	15					4	6	
Opção 3	BIO/G	2.º Semestre	162									6	b)
Opção 4	BIO/G	2.º Semestre	162									6	b)
Menor — Opção 4	MNR	2.º Semestre	162									6	a)
Menor — Opção 5	MNR	2.º Semestre	162									6	a)

a) Qualquer unidade curricular do “Menor” em que o aluno está inscrito (da lista de “menores” aprovados pela FCTUC).

b) Qualquer unidade curricular da área científica de Biologia ou Geologia e sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

311293947

Despacho n.º 5267/2018

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pelo Despacho Reitoral n.º 86/2017, de 12 de abril, aprovada a alteração do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia Geográfica, que passa a ter a designação de mestre em Engenharia de Informação Geoespacial, criado pelo Despacho n.º 7271/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 75, de 17 de abril e alterado pelo Despacho n.º 9013/2011, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 131, de 11 de julho.

Nos termos e para os efeitos previsto na alínea a) do n.º 1 do artigo 76.º-B do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, foi registada a alteração pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 1568/2011/AL01, em 07 de dezembro de 2017 procedendo-se à publicação, em anexo, da estrutura curricular e plano de estudos, agora alterados, do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia de Informação Geoespacial.

27 de março de 2018. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

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: Engenharia de Informação Geoespacial

- 5 — Área científica predominante: Engenharia e técnicas afins — programas não classificados noutra área de formação
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos: 4 semestres
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura: n/a
- 9 — Estrutura curricular:

QUADRO N.º 1

Áreas científicas	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Informação Geoespacial	IGEO	84	0
Informática	INF	24	0
Opção	OP	0	12
<i>Subtotal</i>		108	12
<i>Total</i>		120	

10 — Observações: n/a