

Componentes de formação	Sigla	Unidades curriculares	Horas de contacto	Trabalho autónomo	Total de horas	ECTS
Formação Especializada em organização e desenvolvimento curricular em Creche.	FE	Concepção, desenvolvimento e avaliação de actividades e projectos em creche.	33	135	168	6
	FE	Literatura na 1.ª infância	30	110	140	5
Seminário	FP	Projecto — Problemas e metodologias.	75	261	336	12
<i>Total de horas</i>			190,5	705,5	896	32

202251551

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Declaração de rectificação n.º 2233/2009

Por ter saído com inexactidão o despacho (extracto) n.º 12404/2009 (2.ª série) publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 100, de 25 de Maio de 2009, onde se lê “Licenciada Ana Luísa de Sousa Palminha, contratada para o exercício de funções correspondentes à categoria de Técnico Superior, . . . , com efeitos a 19 de Janeiro de 2008. . . .”, deve ler-se “Licenciada Ana Luísa de Sousa Palminha, contratada para o exercício de funções correspondentes à categoria de Técnico Superior, . . . , com efeitos a 19 de Janeiro de 2009. . . .”.

(Não carece de verificação prévia do Tribunal de Contas)

1 de Setembro de 2009. — O Vice-Reitor, *António Gomes Martins*.
202254784

Declaração de rectificação n.º 2234/2009

Por ter saído com inexactidão o despacho (extracto) n.º 13838/2009 (2.ª série) publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 114, de 16 de Junho de 2009, onde se lê “Foi a Licenciada Isabel Maria Rocha Abreu. . .”, deve ler-se “Foi a Mestre Isabel Maria Rocha Abreu. . .”.

(Não carece de verificação prévia do Tribunal de Contas)

1 de Setembro de 2009. — O Vice-Reitor, *António Gomes Martins*.
202254662

Despacho n.º 20220/2009

O doutoramento em Biociências da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra corresponde ao 3.º ciclo de estudos registado na DGES com o número R/B-AD 294/2007, com a estrutura curricular e plano de estudos constantes no Despacho n.º 11949-BC/2007, publicado no *Diário da República* n.º 114, 2.ª série, 1.º Suplemento de 15 de Junho.

De acordo com a presente proposta o doutoramento em Biociências sofre as seguintes alterações, comunicadas à Direcção-Geral do Ensino Superior em 23 de Junho de 2008:

Alteração do nome das Unidades Curriculares:

As unidades curriculares semestrais denominadas “Ecologia”, “Biomonitorização e qualidade ambiental”, “Microbiologia”, “Biologia Celular e Molecular”, “Neurociências”, “Toxicologia” e “Biotecnologia”, dos 1.º e 2.º semestres do 1.º ano de todos os ramos de especialização, passam a ter a seguinte designação:

Ecologia I; Biomonitorização e qualidade ambiental I; Microbiologia I; Biologia Celular e Molecular I; Neurociências I; Toxicologia I e Biotecnologia I (no 1.º ano 1.º semestre de todos os ramos de especialização)

Ecologia II; Biomonitorização e qualidade ambiental II; Microbiologia II; Biologia Celular e Molecular II; Neurociências II; Toxicologia II e Biotecnologia II (no 1.º ano 2.º semestre de todos os ramos de especialização)

Assim, os anexos I (Estrutura curricular) e II (Plano de curso) do 3.º ciclo de estudos conducente ao grau de Doutor em “Biociências” passam a ter redacção constante dos Anexos seguintes.

28 de Julho 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 Biociências

4 — Grau ou diploma: Doutoramento

5 — Área científica predominante do curso: Biologia

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 estruture (se aplicável):

Especialização em: Ecologia, Ecologia Marinha, Ecologia de Bacias Hidrográficas, Microbiologia, Bioquímica, Biologia Celular e Molecular, Neurociências, Toxicologia, Biotecnologia, Biofísica Celular, Biofísica Molecular, Bioenergética e Bioquímica Inorgânica

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 reflectem o curso de doutoramento (60 ECTS). A elaboração da tese, que se segue ao curso de doutoramento, dura um mínimo de 2 anos e um máximo de 5 anos, correspondendo a 120 ECTS.

Doutoramento em Biociências

Ramo de especialização: Ecologia

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO	162	0-12
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de especialização: Ecologia Marinha

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
Ecologia Marinha	ECOMAR	162	0-6
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Ecologia de Bacias Hidrográficas

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
Ecologia de Bacias Hidrográficas	ECOBH	162	0-6
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Microbiologia

QUADRO N.º 4

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC	162	0-12
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Bioquímica

QUADRO N.º 5

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
Bioquímica	BIOQ	162	0-6
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Biologia Celular e Molecular

QUADRO N.º 6

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM	162	0-12

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Neurociências

QUADRO N.º 7

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU	162	0-12
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Toxicologia

QUADRO N.º 8

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX	162	0-12
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Biotecnologia

QUADRO N.º 9

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT	162	0-12
Opção aberta (1)	OPA		0-12
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perfaçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Biofísica Celular

QUADRO N.º 10

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
Biofísica Celular	BIOC	162	0-6
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Bioenergética

QUADRO N.º 12

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
Bioenergética	BIOEN	162	0-6
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Biofísica Molecular

QUADRO N.º 11

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
Biofísica Molecular	BIOM	162	0-6
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

Ramo de Especialização: Bioquímica Inorgânica

QUADRO N.º 13

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ecologia	ECO		0-6
Microbiologia	MIC		0-6
Biologia Celular e Molecular	BCM		0-6
Neurociências	NEU		0-6
Toxicologia	TOX		0-6
Biotecnologia	BIOT		0-6
Opção aberta (1)	OPA		0-12
Bioquímica Inorgânica	BIOQIN	162	0-6
<i>Total</i>		162	18

(1) Podem ser escolhidas quaisquer disciplinas da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com a UC), que perçam até 12 ETCS — escolha sujeita a aprovação pela coordenação do curso.

II — PLANO DE ESTUDOS

Universidade de Coimbra — Faculdade de Ciências e Tecnologia

Curso de Doutoramento em Biociências

Doutoramento em Biologia

Ramo de Especialização: Ecologia

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Ecologia	ECO	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Ecologia I	ECO	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Ecologia III	ECO	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 15

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Ecologia	ECO	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Ecologia II	ECO	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Ecologia IV	ECO	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Ecologia Marinha

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 16

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Ecologia Marinha	ECOMAR	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Ecologia Marinha I	ECOMAR	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Ecologia Marinha III	ECOMAR	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 17

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Ecologia Marinha	ECOMAR	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Ecologia Marinha II	ECOMAR	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Ecologia Marinha IV	ECOMAR	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Ecologia de Bacias Hidrográficas

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 18

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Ecologia de Bacias Hidrográficas	ECOBH	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Ecologia de Bacias Hidrográficas I	ECOBH	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Ecologia de Bacias Hidrográficas III	ECOBH	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 19

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Ecologia de Bacias Hidrográficas	ECOBH	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Ecologia de Bacias Hidrográficas II	ECOBH	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Ecologia de Bacias Hidrográficas IV	ECOBH	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Microbiologia

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 20

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Microbiologia	MIC	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Microbiologia I	MIC	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Microbiologia III	MIC	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 21

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Microbiologia	MIC	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Microbiologia II	MIC	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Microbiologia IV	MIC	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Bioquímica

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 22

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Bioquímica	BIOQ	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Bioquímica I	BIOQ	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Bioquímica III	BIOQ	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 23

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Bioquímica	BIOQ	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Bioquímica II	BIOQ	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Bioquímica IV	BIOQ	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Biologia Celular e Molecular

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 24

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Biologia Celular e Molecular	BCM	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Biologia Celular e Molecular I . . .	BCM	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Biologia Celular e Molecular III . . .	BCM	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 25

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Biologia Celular e Molecular	BCM	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Biologia Celular e Molecular II . . .	BCM	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Biologia Celular e Molecular IV . . .	BCM	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Neurociências

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 26

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Neurociências	NEU	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Neurociências I	NEU	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Neurociências III	NEU	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 27

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Neurociências	NEU	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Neurociências II	NEU	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Neurociências IV	NEU	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Toxicologia

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 28

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Toxicologia	TOX	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Toxicologia I	TOX	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Toxicologia III	TOX	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 29

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Toxicologia	TOX	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Toxicologia II	TOX	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Toxicologia IV	TOX	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Biotecnologia

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 30

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Biotecnologia	BIOT	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Biotecnologia III	BIOT	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 31

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Biotecnologia	BIOT	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Biotecnologia IV	BIOT	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Biofísica Celular

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 32

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Biofísica Celular	BIOC	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Biofísica Celular I	BIOC	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Biofísica Celular III	BIOC	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 33

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Biofísica Celular	BIOC	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Biofísica Celular II	BIOC	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Biofísica Celular IV	BIOC	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Biofísica Molecular

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 34

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Biofísica Molecular	BIOM	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Biofísica Molecular I	BIOM	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Biofísica Molecular III	BIOM	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 35

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Biofísica Molecular	BIOM	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Biofísica Molecular II	BIOM	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Biofísica Molecular IV	BIOM	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Bioenergética

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 36

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Bioenergética	BIOEN	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Bioenergética I	BIOEN	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Bioenergética III	BIOEN	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 37

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Bioenergética	BIOEN	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Bioenergética II	BIOEN	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Bioenergética IV	BIOEN	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

Ramo de Especialização: Bioquímica Inorgânica

1.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 38

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Bioquímica Inorgânica	BIOQIN	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Bioquímica Inorgânica I	BIOQIN	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Bioquímica Inorgânica III	BIOQIN	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental I	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia I	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular I	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências I	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia I	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia I	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2)	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3)	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perfaça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perfaça 6 ECTS.

1.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 39

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto de tese em Bioquímica Inorgânica.	BIOQIN	Anual	486	OT:80; S:20; O:2.	18	
Seminário em Bioquímica Inorgânica II	BIOQIN	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	
Seminário em Bioquímica Inorgânica IV	BIOQIN	Semestral	81	OT:20; S:10; O:1.	3	Optativa (1).
Ecologia II	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biomonitorização e qualidade ambiental II.	ECO	Semestral	81	T:17; TP:11; TC:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Microbiologia II.	MIC	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biologia Celular e Molecular II.	BCM	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Neurociências II.	NEU	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Toxicologia II.	TOX	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Biotecnologia II.	BIOT	Semestral	81	T:17; TP:11; PL:4; S:3; O:5.	3	Optativa (1).
Opção aberta (2).	OPA	Semestral	81		3	Optativa (1).
Opção aberta (3).	OPA	Semestral	162		6	Optativa (1).

(1) O aluno deve escolher o conjunto de unidades curriculares que perça 9 ECTS.

(2) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 3 ECTS.

(3) Pode ser escolhida qualquer disciplina da UC (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação, desde que exista acordo com a UC) que perça 6 ECTS.

202250588

Despacho n.º 20221/2009

O Mestrado em Biologia Celular e Molecular da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra corresponde ao 2.º ciclo de estudos registado na DGES com o número R/B — AD — 286/2007, com a estrutura curricular e plano de estudos constantes no Despacho n.º 12 775/2008, publicado no Diário da República, 2.ª série, N.º 87 de 6 de Maio.

O plano de estudos do Mestrado em Biologia Celular e Molecular é agora republicado com a seguinte alteração, comunicada à Direção-Geral do Ensino Superior em 23 de Junho de 2009:

A designação da disciplina Bioempreendedorismo passa a ser Criação de Empresas e Bioempreendedorismo que funciona no 2.º semestre.

As designação das disciplinas da área de especialização em Neurobiologia:

Dissertação/Projecto/Estágio; Seminário I e Seminário II

Passam a ter a designação, respectivamente:

Dissertação em Neurobiologia; Seminário em Neurobiologia I e Seminário em Neurobiologia II

Assim, os anexos I (Estrutura curricular) e II (Plano de curso) do 2.º ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em “Biologia Celular e Molecular” passam a ter redacção constante dos Anexos seguintes.

4 de Agosto 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: Mestrado em Biologia Celular e Molecular

4 — Grau ou diploma: Mestre

5 — Área científica predominante do curso: Biologia Celular e Molecular

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120

7 — Duração normal do curso: 4 semestres

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

Mestrado em Biologia Celular e Molecular, percurso sem área de especialização.

Mestrado em Biologia Celular e Molecular, área de especialização em Neurobiologia.

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

Mestrado em Biologia Celular e Molecular**Percurso sem área de especialização**

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia Celular e Molecular.	BCM	84	0 — 30
Biologia Integrativa	BIO		0 — 30
Neurobiologia	NEURO		0 — 18
Bioquímica.	BIOQ		0 — 18
Física	FIS		0 — 6
Matemática.	MAT		0 — 6
Empreendedorismo	EMP		0 — 6
Unidade curricular livre (1)	OPA		0 — 6
<i>Total</i>		84	36

(1) 6 créditos livres obtidos noutras áreas científicas além das mencionadas e em qualquer Faculdade da Universidade de Coimbra.

Especialização em Neurobiologia

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia Celular e Molecular.	BCM	18	0 — 24
Biologia Integrativa	BIO		0 — 24
Neurobiologia	NEURO	78	0 — 6
Bioquímica.	BIOQ		0 — 18
Física	FIS		0 — 6
Matemática.	MAT		0 — 6
Empreendedorismo	EMP		0 — 6
Unidade curricular livre (1)	OPA		0 — 6
<i>Total</i>		96	24

(1) 6 créditos livres obtidos noutras áreas científicas além das mencionadas e em qualquer Faculdade da Universidade de Coimbra.