

2.º ano/2.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)		
Análise e Processamento de Biosinais	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Algoritmos e Estruturas de Dados	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Nanobioengenharia	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Instrumentação e Medidas Biomédicas	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Microcontroladores em Biosistemas	I	S	160	T:32; PL:32	6	CH.

3.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Controlo de Biosistemas	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Bioeletricidade	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Programação Orientada a Objetos	I	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Bases de Dados	I	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Sistemas Robotizados	EK	S	160	T:32; PL:32; TP:16	6	CH.

3.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Bioinformática	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Biomateriais	BG	S	160	T:32; TP:32	6	CH; Optativa.
Biosensores	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH; Optativa.
Tecnologia de Equipamentos Clínicos	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.
Informática Médica	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH; Optativa.
Genética	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH; Optativa.
Introdução à Eletrónica Médica	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH; Optativa.
Monitorização e Terapêutica Assistida	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH; Optativa.
Sistemas e Redes de Comunicação	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH; Optativa.
Vida Artificial	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH; Optativa.
Enzimologia	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH; Optativa.
Seminário	BG	S	160	T:32; PL:32	6	CH.

Legenda:

(2) Sigla constante do item 9.

(3) A — Anual; S — Semestral; T — Trimestral.

(5) N.º de horas totais para cada atividade: Ensino Teórico (T); Ensino teórico-prático (TP); Ensino prático e laboratorial (PL); Trabalho de campo (TC); Seminário (S); Estágio (E); Orientação tutorial (OT); Outra (O).

(7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa; N — nova; D — deslocada; Den — denominação alterada; CH — alteração das horas de contacto; CR — alteração do n.º de créditos.

207291494

Despacho n.º 15126/2013

Nos termos do artigo 80.º do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 107/2008 de 25 de junho e pelo Decreto-Lei n.º 230/2009 de 14 de setembro, na sequência do Despacho de 2 de julho de 2013 que aprovou a alteração do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Bioengenharia, determino a

publicação da alteração comunicada à Direção-Geral do Ensino Superior, em 3 de julho de 2013:

1.º

Alteração

O anexo a que se refere o artigo 3.º do Despacho n.º 11/2009, com os elementos a que se refere o artigo 4.º do Decreto-Lei

n.º 42/2005 de 22 de fevereiro, apresentados em conformidade com as normas técnicas aprovadas pelos Despachos n.º 10543/2005 de 11 de maio e 7287-A/2006 de 24 de março, passa a ter a redação constante do presente despacho.

2.º

Entrada em funcionamento

A alteração ao ciclo de estudos a que se refere o presente despacho entra em funcionamento a partir do ano letivo 2013/2014, inclusive, sem prejuízo de sempre que aplicável vir a ser fixado por despacho do Reitor o regime de transição a adotar.

27 de agosto de 2013. — O Reitor, *João António de Sampaio Rodrigues Queiroz*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade da Beira Interior
- 2 — Unidade Orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Não aplicável
- 3 — Curso: Bioengenharia
- 4 — Grau ou diploma: Licenciado
- 5 — Área científica predominante do curso: Bioengenharia
- 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: 3 anos

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

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

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Bioengenharia	BG	72	12
Matemática	M	24	—
Física	F	18	—
Química e Bioquímica	QB	24	—
Informática	I	18	—
Eletrotécnica	EK	12	—
<i>Total</i>		168	12
		180	

10 — Observações:

Os estudantes devem escolher 2 unidades curriculares optativas no 3.º Ano/2.º Semestre

11 — Plano de Estudos:

Universidade da Beira Interior**Curso: Bioengenharia**

Grau: Licenciado

Área científica predominante: Bioengenharia

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)	Contato (5)		
Biologia Celular e Molecular	QB	S	160	T:34; TP:34	6	CH
Cálculo I	M	S	160	TP:68	6	CH
Física Geral I	F	S	160	T:34; TP:34	6	CH
Introdução à Bioengenharia	BG	S	160	T:34; TP:34	6	CH
Química I	QB	S	160	T:34; PL:34	6	CH

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)	Contato (5)		
Álgebra Linear e Numérica	M	S	160	TP:68	6	CH
Cálculo II	M	S	160	TP:68	6	CH
Técnicas Laboratoriais em Bioengenharia	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Física Geral II	F	S	160	T:34; TP:34	6	CH
Química II	QB	S	160	T:34; PL:34	6	CH

2.º ano/1.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contato (5)		
Eletrotecnia e Eletrónica	EK	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Biomecânica	F	S	160	T:34; TP:34	6	CH
Bioquímica	QB	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Programação	I	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Estatística	M	S	160	TP:68	6	CH

2.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contato (5)		
Análise e Processamento de Biosinais	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Algoritmos e Estruturas de Dados	I	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Nanobioengenharia	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Instrumentação e Medidas Biomédicas	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Microcontroladores em Biosistemas	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH

3.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)	Contato (5)		
Controlo de Biosistemas	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Bioeletricidade	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Anatomia e Fisiologia Humana I	BG	S	160	T:3 2; PL:32	6	N
Bases de Dados	I	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Sistemas Robotizados	EK	S	160	T:34; PL:34	6	CH

3.º ano/2.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contato (5)		
Bioinformática	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Biomateriais	BG	S	160	T:34; TP:34	6	CH; Optativa
Biosensores	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH; Optativa
Tecnologia de Equipamentos Clínicos	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH
Informática Médica	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH; Optativa
Genética	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH; Optativa
Introdução à Eletrónica Médica	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH; Optativa
Monitorização e Terapêutica Assistida	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH; Optativa
Sistemas e Redes de Comunicação	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH; Optativa
Vida Artificial	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH; Optativa
Anatomia e Fisiologia Humana II	BG	S	160	T:32; PL:32	6	N; Optativa
Enzimologia	BG	S	160	T:34; PL:34	6	CH; Optativa
Seminário	BG	S	160	OT:34	6	CH

Legenda:

(2) Sigla constante do item 9

(3) A — Anual; S — Semestral; T — Trimestral.

(5) N.º de horas totais para cada atividade: Ensino Teórico (T); Ensino teórico-prático (TP); Ensino prático e laboratorial (PL); Trabalho de campo (TC); Seminário (S); Estágio (E); Orientação tutorial (OT); Outra (O).

(7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa; N:nova; D-deslocada; Den — denominação alterada;

CH -alteração das horas de contato; CR-alteração do n.º de créditos.