

3.º e 4.º Semestres

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto/Dissertação	G	Anual	1620	TP: 30	60	(a)
Estágio	G	Anual	1620	E: 30	60	(a)

(a) — Os alunos optam por realizar um trabalho de Projecto/Dissertação ou um Estágio de natureza profissional, nos termos a regulamentar pelo órgão legal e estatutariamente competente da instituição de ensino superior.

205026514

Despacho n.º 10500/2011

Sob proposta da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria;

Considerando o disposto nos artigos 76.º e 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, aprovo nos termos do anexo ao presente Despacho, a alteração do plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Biologia Marinha e Biotecnologia da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria, aprovado pelo Despacho n.º 15705/2006, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 141 de 24 de Julho e alterado pelo Despacho n.º 22017/2008, publicado no *Diário da República*, 2.ª série n.º 163 de 25 de Agosto.

Desta alteração foi dado conhecimento à Direcção — Geral do Ensino Superior em 11 de Agosto de 2011.

Artigo 1.º

Alteração do plano de estudos

O Instituto Politécnico de Leiria altera o plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Biologia Marinha e Biotecnologia para o plano de estudos constante ao anexo a este despacho, do qual faz parte integrante.

Artigo 2.º

Aplicação

A alteração do plano de estudos produz efeitos a partir do ano lectivo 2011-2012.

11 de Agosto de 2011. — O Presidente, *Nuno André Oliveira Mangas Pereira*.

ANEXO

- 1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico de Leiria.
- 1.1 — Unidade orgânica — Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar.
- 2 — Grau — Licenciado.
- 3 — Especialidade — Biologia Marinha e Biotecnologia.
- 4 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 180.

5 — Duração normal do ciclo de estudos — 6 semestres.

6 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

Ramo Biotecnologia

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia	BIO	40	0
Bioquímica	BIOQ	21	0
Biotecnologia	BIOT	57	0
Ciências do Ambiente	AMB	17	0
Matemática e Estatística	MAT	14	0
Física	FIS	7	0
Química	QUI	18	0
Ciência e Tecnologia do Mar	CTM	6	0
<i>Total</i>		180	0

Ramo Aquacultura e Pescas

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia	BIO	46	0
Bioquímica	BIOQ	21	0
Biotecnologia	BIOT	4	0
Ciências do Ambiente	AMB	23	0
Matemática e Estatística	MAT	14	0
Física	FIS	7	0
Química	QUI	11	0
Ciência e Tecnologia do Mar	CTM	54	0
<i>Total</i>		180	0

7 — Plano de estudos:

Instituto Politécnico de Leiria
Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar
Curso de Biologia Marinha e Biotecnologia
Grau de Licenciado
 Área Científica predominante: Ciências da Vida

Ramo: Biotecnologia

1.º semestre

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares	Área científica (1)	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto (2)	
Biologia Celular	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Zoologia	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Química	QUI	Semestral	189	T: 30; TP: 30; PL: 15; OT: 6	7
Matemática	MAT	Semestral	189	T: 30; TP: 30; OT: 6	7
Técnicas Laboratoriais I	BIO	Semestral	108	TP: 30; TC: 10; PL: 20; OT: 6	4

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

2.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Bioquímica I	BIOQ	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7
Botânica	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 26; TC: 4; OT: 6	6
Embriologia e Histologia Animal	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Física	FIS	Semestral	189	T: 30; TP: 30; PL: 15; OT: 6	7
Técnicas Laboratoriais II	QUI	Semestral	108	TP: 30; PL: 30; OT: 6	4

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

3.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Bioestatística	MAT	Semestral	189	TP: 45; PL: 30; OT: 6	7
Introdução à Biotecnologia	BIO	Semestral	108	TP: 45; OT: 6	4
Bioquímica II	BIOQ	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7
Microbiologia	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Ecologia	AMB	Semestral	162	T: 30; PL: 26; TC: 4; OT: 6	6

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

4.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Biologia Molecular	BIOQ	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7
Fisiologia Animal	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Dinâmica de Populações	AMB	Semestral	135	T: 30; TP: 30; OT: 6	5
Oceanografia	CTM	Semestral	162	T: 30; TP: 10; PL: 14; TC: 6; OT: 6	6
Poluição e Ecotoxicologia	AMB	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

5.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Técnicas Instrumentais de Análise	QUI	Semestral	189	T: 15; TP: 15; PL: 45; OT: 6	7
Biotecnologia Ambiental	BIOT	Semestral	135	T: 30; PL: 30; OT: 6	5
Tecnologia de Bioprocessos	BIOT	Semestral	189	T: 15; TP: 30; PL: 30; OT: 6	7
Biotecnologia Industrial e Alimentar	BIOT	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Bioinformática	BIOT	Semestral	135	TP: 30; PL: 30; OT: 6	5

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

6.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Engenharia Genética	BIOT	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7
Biotecnologia Farmacêutica	BIOT	Semestral	162	T: 15; PL: 45; OT: 6	6
Cultura de Células e Tecidos	BIOT	Semestral	135	T: 15; PL: 30; OT: 6	5
Projecto em Biotecnologia	BIOT	Semestral	324	TP: 15; PL: 90; S: 15; OT: 15	12

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

Ramo: Aquacultura e Pescas

1.º semestre

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Biologia Celular	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Zoologia	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Química	QUI	Semestral	189	T: 30; TP: 30; PL: 15; OT: 6	7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Matemática	MAT	Semestral	189	T: 30; TP: 30; OT: 6	7
Técnicas Laboratoriais I	BIO	Semestral	108	TP: 30; TC: 10; PL: 20; OT: 6	4

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

2.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Bioquímica I	BIOQ	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7
Botânica	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 26; TC: 4; OT: 6	6
Embriologia e Histologia Animal	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Física	FIS	Semestral	189	T: 30; TP: 30; PL: 15; OT: 6	7
Técnicas Laboratoriais II	QUI	Semestral	108	TP: 30; PL: 30; OT: 6	4

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial

3.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Bioestatística	MAT	Semestral	189	TP: 45; PL: 30; OT: 6	7
Introdução à Biotecnologia	BIOT	Semestral	108	TP: 45; OT: 6	4
Bioquímica II	BIOQ	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7
Microbiologia	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Ecologia	AMB	Semestral	162	T: 30; PL: 26; TC: 4; OT: 6	6

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

4.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Biologia Molecular	BIOQ	Semestral	189	T: 30; PL: 45; OT: 6	7
Fisiologia Animal	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Dinâmica de Populações	AMB	Semestral	135	T: 30; TP: 30; OT: 6	5
Oceanografia	CTM	Semestral	162	T: 30; TP: 10; PL: 14; TC: 6; OT: 6	6
Poluição e Ecotoxicologia	AMB	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

5.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Aquacultura	CTM	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Biologia Pesqueira	CTM	Semestral	162	T: 30; TP: 15; PL: 15; OT: 6	6
Ictiologia	BIO	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Tecnologia das Pescas	CTM	Semestral	162	T: 30; TP: 30; OT: 6	6
Controlo de Qualidade do Pescado	CTM	Semestral	162	T: 30; TP: 15; PL: 15; OT: 6	6

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; OT: orientação tutorial.

6.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos
			Total	Contacto	
Patologia	CTM	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Gestão de Recursos Marinhos	AMB	Semestral	162	T: 30; TP: 30; OT: 6	6
Tecnologia de Produção Aquática	CTM	Semestral	162	T: 30; PL: 30; OT: 6	6
Projecto em Aquacultura e Pescas	CTM	Semestral	324	TP: 15; PL: 90; S: 15; OT: 15	12

Notas

(1) Siglas de acordo com o indicado no ponto 6

(2) T: ensino teórico; TP: ensino teórico-prático; PL: ensino prático e laboratorial; TC: trabalho de campo; S: seminário; OT: orientação tutorial.

205026369

Despacho n.º 10501/2011

Sob proposta da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria;

Considerando o disposto nos artigos 76.º e 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, aprovo nos termos do anexo ao presente Despacho, a alteração do plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia Alimentar da Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar do Instituto Politécnico de Leiria, aprovado pelo Despacho n.º 15706/2006, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 141, de 24 de Julho.

Desta alteração foi dado conhecimento à Direcção — Geral do Ensino Superior em 11 de Agosto de 2011.

Artigo 1.º

Alteração do plano de estudos

O Instituto Politécnico de Leiria altera o plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia Alimentar para o plano de estudos constante ao anexo a este despacho, do qual faz parte integrante.

Artigo 2.º

Aplicação

A alteração do plano de estudos produz efeitos a partir do ano lectivo 2011-2012.

11 de Agosto de 2011. — O Presidente, *Nuno André Oliveira Mangas Pereira*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico de Leiria.

1.1 — Unidade orgânica — Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar.

2 — Grau — Licenciado.

3 — Especialidade — Engenharia Alimentar.

4 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 180.

5 — Duração normal do ciclo de estudos — 6 semestres.

6 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia e Bioquímica	BB	29	0
Ciência e Tecnologia de Alimentos	CTA	63	7
Ciências Empresariais	CE	5	0
Física	FIS	12	0
Matemática	MAT	18	0
Química	QUI	20	0
Saúde	SAU	4	0
Tecnologia de Processos Químicos	TPQ	18	0
Tecnologia de Protecção do Ambiente	TPA	4	0
<i>Total</i>		173	7