

QUADRO N.º 7

## 3.º Semestre curricular

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Seminários Industriais . . . . .	INF	Semestral	195	TP: 42	7,5	Unidade Curricular Opcional
Bioinformática . . . . .	INF	Semestral	195	T: 28; PL: 28	7,5	
Conceitos Avançados de Bases de Dados . . . . .	INF	Semestral	195	T: 28; PL: 28	7,5	
Design e Arquiteturas de Software. . . . .	INF	Semestral	195	T: 28; PL: 28	7,5	
Línguas Estrangeiras II . . . . .	LE	Semestral	195	T: 28; PL: 28	7,5	
Projecto ou Estágio . . . . .	INF	Semestral	390	OT: 21	25	

QUADRO N.º 8

## 4.º Semestre curricular

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Projecto ou Estágio . . . . .	INF	Semestral	1120	OT: 28	45	Unidade Curricular Opcional

T: Aulas teóricas; TP: Teórico-prática; PL: Práticas laboratoriais; OT: Orientação tutorial.

20 de Setembro de 2011. — O Presidente, Rui Antunes.

205261447

## Despacho n.º 14564/2011

De acordo com o disposto nos artigos 75.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, aprovo as alterações, sob proposta do Conselho Técnico-Científico da Escola Superior Agrária de Coimbra, aprovada em reunião de 18 de Maio de 2011, ao plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de Licenciado em Engenharia Alimentar, publicado através do Despacho n.º 8460/2007, de 02 de Abril de 2007 (DR n.º 90, 2.ª série, de 10 de Maio de 2007). As presentes alterações entram em vigor a partir do ano lectivo de 2011-2012, tendo sido, nesta data, comunicadas à Direcção-Geral do Ensino Superior.

Procede-se, assim, à republicação do plano de estudos da Licenciatura em Engenharia Alimentar ministrada na Escola Superior Agrária de Coimbra Instituto Politécnico de Coimbra.

## Alterações: quadro resumo

- 1 — Alterações das unidades curriculares:
- 1.1 — Número total de unidades curriculares antes da alteração — 36;
- 1.2 — Número de unidades curriculares novas introduzidas — 0;
- 1.3 — Número de unidades curriculares suprimidas — 0;
- 1.4 — Número de unidades curriculares depois da alteração — 36;
- 1.5 — Número de unidades curriculares cujo número de horas de contacto foi alterado — 1;
- 1.6 — Número de unidades curriculares cujo número de créditos foi alterado — 0;
- 1.7 — Número de unidades curriculares deslocadas entre anos ou semestres — 0;
- 1.8 — Número de unidades curriculares cuja denominação foi alterada — 0.
- 2 — Alteração de horas de contacto:
- 2.1 — Número total de horas de contacto antes da alteração — 2745;
- 2.2 — Número total de horas de contacto depois da alteração — 2445.
- 3 — Fundamentação da(s) alteração(ões) introduzida(s):
- As alterações incluídas nos planos curriculares das Licenciaturas e Mestrados da ESAC, resultam do atendimento à deliberação do Conselho de Gestão do IPC: IPC-DE-001059/2011 (GRHA).
- O número de horas total de cada UC manteve-se, tendo apenas sido ajustada a tipologia das horas de contacto, nomeadamente a transferência de horas lectivas (T, TP ou PL) para horas de OT.
- Para além disso, corrigiu-se o erro que existia nas horas de contacto do estágio do 6.º semestre.

Considerando o exposto, por não termos efectuado alterações no número total de horas ou nos ECTS, consideramos cumpridas as regras do Procedimento n.º 2/DGA/2011.

## ANEXO

## Estrutura Curricular e Plano de Estudos da Licenciatura em Engenharia Alimentar

- 1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico de Coimbra.
- 2 — Unidade Orgânica — Escola Superior Agrária.
- 3 — Curso — Engenharia alimentar.
- 4 — Grau — Licenciado.
- 5 — Área científica predominante do curso — Industrias Alimentares — 541.
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 180 ECTS.
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos — 6 semestres lectivos.
- 8 — Opções, ramos ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture — não aplicável.
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Opcionais
Ciências da Vida. . . . .	421	16	
Física . . . . .	441	12	
Matemática. . . . .	461	12	
Química . . . . .	442	12	
Língua Estrangeira. . . . .	222	6	
Indústrias Alimentares . . . . .	541	84	
Matemática e Estatística . . . . .	462	5	
Engenharia e Técnicas Afins . . . . .	529	9	
Produção Agrícola e Animal . . . . .	621	4	
Ciências Sociais e do Comportamento . . . . .	314	3	
Gestão e Administração . . . . .	345	10	
Design Industrial . . . . .	214	4	
Saúde . . . . .	729	3	
<i>Total</i> . . . . .		180	

10 — Plano de estudos:

**Instituto Politécnico de Coimbra****Escola Superior Agrária****Licenciatura em Engenharia Alimentar****1.º Semestre Curricular**

QUADRO N.º 1

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Biologia .....	421	Anual .....	160	TP:47; OT:25	6	
Física .....	441	Anual .....	160	TP:48; OT:24	6	
Matemática e Informática .....	461	Anual .....	160	T:24; PL:39; OT:27	6	
Química e Bioquímica .....	442	Anual .....	160	T:31; PL:31; OT:28	6	
Língua Inglesa e Comunicação .....	222	Anual .....	80	TP:31; OT:23	3	
Introdução à Engenharia Alimentar .....	541	Anual .....	80	TP:49; OT:23	3	

**2.º Semestre Curricular**

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Biologia .....	421	Anual .....	160	TP:47; OT:25	6	
Física .....	441	Anual .....	160	TP:48; OT:24	6	
Matemática e Informática .....	461	Anual .....	160	T:24; PL:39; OT:27	6	
Química e Bioquímica .....	442	Anual .....	160	T:31; PL:31; OT:28	6	
Língua Inglesa e Comunicação .....	222	Anual .....	80	TP:31; OT:23	3	
Introdução à Engenharia Alimentar .....	541	Anual .....	80	TP:49; OT:23	3	

**3.º Semestre Curricular**

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Estatística .....	462	Semestral .....	133	TP:47; OT:12,5	5	
Microbiologia Alimentar .....	421	Semestral .....	107	TP:60; OT:25	4	
Operações Unitárias I .....	529	Semestral .....	160	TP:59; OT:26	6	
Processamento Geral Alimentos .....	541	Semestral .....	160	TP:59; OT:26	6	
Produção Agro-Pecuária .....	621	Semestral .....	107	TP:30; OT:12,5	4	
Química Alimentar I .....	541	Semestral .....	133	TP:45; OT:23	5	

**4.º Semestre Curricular**

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Análise de Alimentos .....	541	Semestral .....	107	TP:33; OT:18	4	
Análise Sensorial .....	541	Semestral .....	133	TP:47; OT:12,5	5	
Controlo da Qualidade .....	529	Semestral .....	80	TP:32; OT:10,5	3	
Economia Agro-Alimentar .....	314	Semestral .....	80	TP:47; OT:21	3	
Operações Unitárias II .....	541	Semestral .....	160	TP:47; OT:21	6	
Química Alimentar II .....	541	Semestral .....	107	TP:47; OT:12,5	4	
Projecto I .....	541	Semestral .....	133	TP:47; OT: 29,5	5	

## 5.º Semestre Curricular

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Gestão da Água, Resíduos e Efluentes na Indústria Alimentar.	541	Semestral . . . . .	133	TP:51; OT:17	5	
Gestão Empresarial e Empreendedorismo . . . . .	345	Semestral . . . . .	160	TP:62; OT:23	6	
Instalações, Equipamentos e Instrumentação . . . . .	541	Semestral . . . . .	187	TP:68; OT:34	7	
Oficinas Tecnológicas . . . . .	541	Semestral . . . . .	187	TP:68; OT:34	7	
Planeamento Industrial. . . . .	541	Semestral . . . . .	133	TP:51; OT:17	5	

## 6.º Semestre Curricular

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
Embalagem e Design na Indústria Alimentar . . . . .	214	Semestral . . . . .	107	TP:44; OT:16	4	
Logística e Distribuição . . . . .	345	Semestral . . . . .	107	TP:44; OT:16	4	
Nutrição e Dietética . . . . .	729	Semestral . . . . .	80	TP:18; OT:12	3	
Introdução à Segurança Alimentar. . . . .	541	Semestral . . . . .	106	TP:35; OT:15	4	
Projecto II. . . . .	541	Semestral . . . . .	80	TP:18; OT:32	3	
Estágio Profissionalizante . . . . .	541	Semestral . . . . .	320	OT:20	12	

T: Aulas teóricas; TP: Teórico-prática; PL: Práticas laboratoriais; OT: Orientação tutorial.

6 de Outubro de 2011. — O Presidente, Rui Antunes.

205260264

## Despacho n.º 14565/2011

De acordo com o disposto nos artigos 75.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, aprovo as alterações, sob proposta do Conselho Técnico-Científico da Escola Superior Agrária de Coimbra, aprovada em reunião de 18 de Maio de 2011, ao plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de Licenciado em Agricultura Biológica, publicado através dos Despachos n.ºs 7903/2007, de 02 de Abril de 2007 (*Diário da República*, n.º 84, 2.ª série, de 02 de Maio de 2007) e 23205/2008, de 03 de Setembro de 2008 (*Diário da República*, n.º 176, 2.ª série, de 11 de Setembro de 2008). As presentes alterações entram em vigor a partir do ano lectivo de 2011-2012, tendo sido, nesta data, comunicadas à Direcção-Geral do Ensino Superior.

Procede-se, assim, à republicação do plano de estudos da Licenciatura em Agricultura Biológica ministrada na Escola Superior Agrária de Coimbra Instituto Politécnico de Coimbra.

## Alterações: quadro resumo

1 — Alterações das unidades curriculares:	
1.1 — Número total de unidades curriculares antes da alteração	37
1.2 — Número de unidades curriculares novas introduzidas . . .	0
1.3 — Número de unidades curriculares suprimidas. . . . .	0
1.4 — Número de unidades curriculares depois da alteração . . .	37
1.5 — Número de unidades curriculares cujo número de horas de contacto foi alterado. . . . .	3
1.6 — Número de unidades curriculares cujo número de créditos foi alterado. . . . .	0
1.7 — Número de unidades curriculares deslocadas entre anos ou semestres . . . . .	0
1.8 — Número de unidades curriculares cuja denominação foi alterada. . . . .	0
2 — Alteração de horas de contacto:	
2.1 — Número total de horas de contacto antes da alteração . . .	2464
2.2 — Número total de horas de contacto depois da alteração . . .	2304

## 3 — Fundamentação da(s) alteração(ões) introduzida(s):

As alterações incluídas nos planos curriculares das Licenciaturas e Mestrados da ESAC, resultam do atendimento à deliberação do Conselho de Gestão do IPC: IPC-DE-001059/2011 (GRHA).

O número de horas total de cada UC manteve-se, tendo apenas sido ajustada a tipologia das horas de contacto, nomeadamente a transferência de horas lectivas (T, TP ou PL) para horas de OT.

Para além disso, corrigiu-se o erro que existia, relativamente às horas de contacto dos estágios dos 3.º, 4.º e 6.º semestres.

Considerando o exposto, por não termos efectuado alterações no número total de horas ou nos ECTS, consideramos cumpridas as regras do Procedimento n.º 2/DGA/2011.

## ANEXO

## Estrutura curricular e plano de estudos da Licenciatura em Agricultura Biológica

- 1 — Instituição de ensino — Instituto Politécnico de Coimbra.
- 2 — Unidade Orgânica — Escola Superior Agrária.
- 3 — Curso — Agricultura Biológica.
- 4 — Grau — Licenciado.
- 5 — Área científica predominante do curso — Produção Agrícola e Animal — 621.
- 6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos, necessário à obtenção do grau — 180 ECTS.
- 7 — Duração normal do ciclo de estudos — 6 semestres lectivos.
- 8 — Opções, ramos ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estrutura — não aplicável.
- 9 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área científica	Sigla	Créditos
Produção Agrícola e Animal . . . . .	621	74,5
Agricultura, Silvicultura e Pescas . . . . .	620	31
Biologia e Bioquímica . . . . .	421	12
Matemática. . . . .	461	12