

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Cont.		
Dissertação/Trabalho de Projecto/Estágio	CP	S	1250	N/A	50	N/A

Área de especialização em Ciência Política e Administração

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Cont.		
Administração Pública e Espaço Político	CP	S	150	TP: 40, OT: 40	6	N/A
Direito Administrativo Comparado	D	S	150	TP: 40, OT: 40	6	N/A
Políticas Financeiras e Gestão Orçamental	CP	S	150	TP: 40, OT: 40	6	N/A
Opção III**	N/A	S	150	TP: 40, OT: 40	6	Optativa
Opção IV**	N/A	S	150	TP: 40, OT: 40	6	Optativa

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Cont.		
Seminário intensivo	CP	S	250	TP: 70, OT: 60	10	N/A

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		ECTS	Observações
			Total	Cont.		
Dissertação/Trabalho de Projecto/Estágio	CP	S	1250	N/A	50	N/A

* As opções I e II serão obrigatoriamente de Inglês para os alunos que num teste de aptidão linguística inicial não revelem conhecimentos satisfatórios para a prossecução de estudos universitários do 2.º ciclo em Ciência Política. Os alunos com aprovação no teste de língua inglesa poderão optar por outras unidades curriculares existentes em todos os segundos ciclos leccionados no ISCSP ou outras instituições de Ensino Superior nacionais ou estrangeiras, mediante protocolo.

** As opções III e IV serão escolhidas de entre todas as unidades curriculares existentes em todos os segundos ciclos leccionados no ISCSP ou outras Instituições de Ensino Superior nacionais ou estrangeiras, mediante protocolo.

N/A — Não aplicável.

Despacho n.º 23 010-AE/2007

Nos termos dos artigos 7.º e 25.º da Lei n.º 108/88, de 24 de Setembro, do artigo 28.º dos Estatutos da Universidade Técnica de Lisboa, aprovados pelo Despacho Normativo n.º 70/89, de 1 de Agosto, e na sequência do registo de criação do curso de mestrado em Engenharia Alimentar efectuado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/B-Cr99/2007, aprovo a criação do referido curso nos termos que se seguem:

1.º

Criação do curso

1 — A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior de Agronomia, cria o curso de mestrado em Engenharia Alimentar, em conformidade com o regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — Em resultado desta criação, a Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior de Agronomia, confere o grau de mestre em Engenharia Alimentar.

2.º

Organização do curso

1 — O curso de mestrado em Engenharia Alimentar, adiante simplesmente designado por curso, organiza-se pelo sistema de unidades de crédito, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — O grau de mestre será conferido aos que satisfizerem as condições previstas no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

3.º

Estrutura curricular e plano de estudos

A estrutura curricular e o plano de estudos do curso conducente ao grau de mestre em Engenharia Alimentar constam no anexo ao presente despacho.

4.º

Classificação final

1 — Ao grau de mestre é atribuída uma classificação final expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações.

2 — As normas regulamentares definidas pelo órgão legal e estatutariamente competente, fixam a forma de cálculo da classificação final.

5.º

Normas regulamentares do curso

O órgão competente do Instituto Superior de Agronomia aprova as normas regulamentares do curso, nomeadamente:

- Regras sobre a admissão no ciclo de estudos, em especial as condições de natureza académica e curricular, as normas de candidatura, os critérios de selecção e seriação, e o processo de fixação e divulgação das vagas e dos prazos de candidatura;
- Condições de funcionamento;
- Concretização da componente de dissertação/projecto;
- Regimes de precedências e de avaliação de conhecimentos no curso de mestrado;

e) Regime de prescrição do direito à inscrição, tendo em consideração, quando aplicável, o disposto sobre esta matéria na Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto;

f) Processo de nomeação do orientador ou dos orientadores, condições em que é admitida a co-orientação e regras a observar na orientação;

g) Regras sobre a apresentação e entrega da dissertação/projecto e sua apreciação;

h) Prazos máximos para a realização do acto público de defesa da dissertação/projecto;

i) Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri;

j) Regras sobre as provas de defesa da dissertação/projecto;

k) Processo de atribuição da classificação final;

l) Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma;

m) Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico.

6.º

Início de funcionamento

As normas definidas no presente despacho, entram em funcionamento no ano lectivo de 2007-2008.

16 de Agosto de 2007. — O Reitor, *Fernando Ramôa Ribeiro*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos do curso de mestrado em Engenharia Alimentar

1 — Estabelecimento de ensino — Universidade Técnica de Lisboa.

2 — Unidade orgânica — Instituto Superior de Agronomia.

3 — Curso — mestrado em Engenharia Alimentar.

4 — Grau — mestrado.

5 — Área científica predominante do curso — Engenharia Alimentar.

6 — Número de créditos para a obtenção do grau — 120.

7 — Duração normal do curso — quatro semestres.

8 — Opções/ramos — áreas de especialização em:

Tecnologia dos Produtos Vegetais;

Tecnologia dos Produtos Animais;

Qualidade e Segurança Alimentar;

Biotecnologia Microbiana; Produção Agrícola Tropical.

9 — Áreas científicas:

Curso de mestrado em Engenharia Alimentar

Área de especialização em Tecnologia dos Produtos Vegetais

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia	BIO	12	
Matemática	MAT	6	
Ciências Económicas e Sociais	CES	12	6
Agronomia	AGR		24
Engenharia Alimentar	EAL	60	36
<i>Total</i>		90	30

Área de especialização em Tecnologia dos Produtos Animais

QUADRO N.º 2

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia	BIO	12	
Matemática	MAT	6	

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências Económicas e Sociais	CES	12	6
Produção Animal	PAN		6
Engenharia Alimentar	EAL	60	30
<i>Total</i>		90	30

Área de especialização em Qualidade e Segurança Alimentar

QUADRO N.º 3

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia	BIO	12	
Matemática	MAT	6	
Ciências Económicas e Sociais	CES	12	6
Agronomia	AGR		6
Engenharia Alimentar	EAL	60	24
<i>Total</i>		90	30

Área de especialização em Biotecnologia Microbiana

QUADRO N.º 4

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia	BIO	12	6
Matemática	MAT	6	
Ciências Económicas e Sociais	CES	12	6
Engenharia Alimentar	EAL	60	18
<i>Total</i>		90	30

Área de especialização em Produção Agrícola Tropical

QUADRO N.º 5

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia	BIO	12	
Matemática	MAT	6	
Ciências Económicas e Sociais	CES	12	12
Agronomia	AGR		6
Engenharia Alimentar	EAL	60	24
<i>Total</i>		90	30

10 — Observações — o plano de estudos do mestrado em Engenharia Alimentar conta com oito unidades curriculares obrigatórias e cinco unidades curriculares optativas. Destas, três são escolhidas de entre as opções apresentadas nos quadros 10 a 14 e os ECTS das restantes duas podem ser obtidos de entre as unidades curriculares apresentadas nos quadros 10 a 14 ou de qualquer outro curso da Universidade Técnica de Lisboa ou de outras universidades nacionais ou internacionais desde que reconhecidas pelo ISA. Em alternativa o aluno poderá escolher as unidades curriculares optativas de um modo inteiramente livre sendo-lhe atribuído o grau de mestre em Engenharia Alimentar, sem nenhuma área de especialização.

Estabelecimento de ensino: Universidade Técnica de Lisboa**Unidade orgânica: Instituto Superior de Agronomia**

Curso: Engenharia Alimentar

Grau: mestrado

Área científica predominante: Engenharia Alimentar

Área de especialização: TODAS (Tecnologia dos Produtos Vegetais, Tecnologia dos Produtos Animais, Qualidade e Segurança Alimentar, Biotecnologia Microbiana, Produção Agrícola Tropical)

Ano/semestre: 1.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bioquímica e Microbiologia dos Alimentos	BIO	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa
Estatística e Delineamento	MAT	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	
Economia Agro-Alimentar	CES	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	
Processos Emergentes e Gestão Ambiental	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	
Unidade Curricular Optativa*	(Opcional)	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	

* Esta unidade curricular optativa pode ser escolhida dentro do elenco de unidades curriculares «Optativas A» apresentadas nos quadros 10 a 14, consoante a área de especialização.

Ano/semestre: 1.º ano, 2.º semestre

QUADRO N.º 7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Nutrição e Toxicologia Alimentar	BIO	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa
Marketing de Produtos Alimentares	CES	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	
Sistemas da Qualidade	EAL	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	
Unidade Curricular Optativa*	(Opcional)	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	
Unidade Curricular Optativa**	(Opcional)	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	

* Esta unidade curricular optativa pode ser escolhida dentro do elenco de unidades curriculares “Optativas B” apresentadas nos quadros 10 a 14, consoante a área de especialização.

** Esta unidade curricular optativa é de escolha livre.

Ano/semestre: 2.º ano, 1.º semestre

QUADRO N.º 8

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Projecto Industrial	EAL	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa
Unidade Curricular Optativa*	(Opcional)	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	
Unidade Curricular Optativa**	(Opcional)	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	

* Esta unidade curricular optativa pode ser escolhida dentro do elenco de unidades curriculares “Optativas B” apresentadas nos quadros 10 a 14, consoante a área de especialização.

** Esta unidade curricular optativa é de escolha livre.

Ano/semestre: 2.º ano

QUADRO N.º 9

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dissertação	EAL	Anual	1134		42.0	

Área de especialização: Tecnologia dos Produtos Vegetais

Ano/semestre: 1.º e 2.º ano (unidades curriculares optativas)

QUADRO N.º 10

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Fruticultura	AGR	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa A
Horticultura Herbácea	AGR	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa A
Agricultura e Horticultura Biológica	AGR	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa A
Tecnologia dos Produtos Hortofrutícolas	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia dos Óleos e Gorduras	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia dos Cereais	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia de Produtos Tropicais	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia do Açúcar e Produtos Alternativos	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia das Fermentações	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Produtos de Origem Microbiana	EAL	semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa
Produção Agrícola Tropical	AGR	semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa
Inovação e Empreendedorismo	CES	semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa

Área de especialização: Tecnologia dos Produtos Animais

Ano/semestre: 1.º e 2.º ano (unidades curriculares optativas)

QUADRO N.º 11

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sistemas de Produção de Carne e Leite	PAN	semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa A
Lacticínios	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia das Carnes e Pescado	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia das Fermentações	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Produtos de Origem Microbiana	EAL	semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa
Avaliação da Qualidade e Segurança	EAL	semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa
Inovação e Empreendedorismo	CES	semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa

Área de especialização: Qualidade e Segurança Alimentar

Ano/semestre: 1.º e 2.º ano (unidades curriculares optativas)

QUADRO N.º 12

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Controlo de Contaminantes e Patogénios Alimentares ..	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa A
Pesticidas e Ambiente	AGR	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa A
Avaliação da Qualidade e Segurança	EAL	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa B
Gestão Integrada da Qualidade	EAL	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa B
Produtos de Origem Microbiana	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa
Inovação e Empreendedorismo	CES	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa

Área de especialização: Biotecnologia Microbiana

Ano/semestre: 1.º e 2.º ano (unidades curriculares optativas)

QUADRO N.º 13

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Microbiologia Molecular	BIO	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa A
Controlo de Contaminantes e Patogénios Alimentares ..	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Métodos Moleculares de Diagnóstico	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Produtos de Origem Microbiana	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa
Inovação e Empreendedorismo	CES	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa

Área de especialização: Produção Agrícola Tropical

Ano/semestre: 1.º e 2.º ano (unidades curriculares optativas)

QUADRO N.º 14

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Produção Agrícola Tropical	AGR	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa A
Tecnologia de Produtos Tropicais	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia dos Cereais	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Tecnologia do Açúcar e Produtos Alternativos	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa B
Produtos de Origem Microbiana	EAL	Semestral	162	70 (T16; PL38; OT16)	6.0	Optativa
Cooperação e Desenvolvimento	CES	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa
Inovação e Empreendedorismo	CES	Semestral	162	70 (T16; TP40; OT14)	6.0	Optativa

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

Escola Superior Agrária

Despacho n.º 23 010-AF/2007

Nos termos dos artigos 63.º e 64.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, através do despacho n.º 12 344/2006 (2.ª série), de 25 de Maio, publicado no *Diário da República*, n.º 113, de 12 de Junho, e do despacho n.º 2015/2007 (2.ª série), de 23 de Janeiro, publicado no *Diário da República*, n.º 27, de 7 de Fevereiro de 2007, ambos do director-geral do Ensino Superior, foi adequado o curso de Engenharia Agro-Pecuária ministrado pela Escola Superior Agrária, do Instituto Politécnico de Beja, ao ciclo de estudos conducentes ao grau de licenciado.

Assim, em cumprimento do estabelecido no n.º 6 do citado despacho, determino que se proceda à publicação do anexo referente à estrutura curricular e ao plano do respectivo curso.

ANEXO

Estrutura do curso

- 1 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico de Beja.
- 2 — Unidade orgânica — Escola Superior Agrária de Beja.
- 3 — Curso — Engenharia Agro-Pecuária.
- 4 — Grau ou diploma — licenciatura.
- 5 — Área científica predominante do curso — 621 — Produção Animal e Agrícola.

- 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 — seis semestres.

8 — 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
Marketing e publicidade	342	3	
Gestão e Contabilidade	345	2.5	
Biologia e Bioquímica	421	22	
Ciências da vida	429	5	
Física	441	5	
Química	442	6	
Ciências da Terra	443	5	
Matemática	461	6	
Estatística	462	3.5	
Informática na óptica do utilizador	482	3	
Indústrias Alimentares	541	3.5	
Produção Agrícola e Animal	621	100	
Silvicultura e Caça	629	5.5	
Ciências Veterinárias	640	4.5	
Tecnologia e Protecção do Ambiente.	851	5.5	
Total		180	(1)

Nota. — As siglas usadas, correspondem às áreas científicas da classificação CNAEF.

Plano de estudos

Instituto Politécnico de Beja — Escola Superior Agrária de Beja

Curso — Engenharia Agro-Pecuária

Grau de licenciado

Área científica predominante do curso — 621: Produção Agrícola e Animal

Semestre — 1.º

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho/semestre (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Matemática	461	Semestral	162	30 T + 45PL	6	
Biologia	421	Semestral	162	30T + 30PL	6	