

## Semestre 4

QUADRO N.º B5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Agricultura Geral II .....	621	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Horticultura Geral .....	621	Semestral	121,5	TP: 40; OT: 5 .....	4,5	
Fruticultura Geral .....	621	Semestral	121,5	T: 30; PL:25; OT: 5 .....	4,5	
Técnicas de Regadio II .....	621	Semestral	135,0	T: 15; PL:40; OT: 5 .....	5,0	
Sistemas de Informação Geográfica .....	443	Semestral	108,0	TP: 45 .....	4,0	
Protecção de Plantas .....	621	Semestral	108,0	T: 30; PL:30 .....	4,0	
Gestão e Contabilidade .....	345	Semestral	67,5	TP: 45 .....	2,5	

## Semestre 5

QUADRO N.º B6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Culturas Arvenses I .....	621	Semestral	135,0	T: 30; PL:25; OT: 5 .....	5,0	
Horticultura Especial .....	621	Semestral	121,5	T: 30; PL:25; OT: 5 .....	4,5	
Conservação do Solo e da Água .....	852	Semestral	148,5	T: 30; PL:30 .....	5,5	
Sistemas de Agricultura .....	621	Semestral	108,0	TP: 45 .....	4,0	
Planeamento Agrícola .....	621	Semestral	108,0	TP: 45 .....	4,0	
Agricultura Sustentável .....	621	Semestral	108,0	T: 30; PL:30 .....	4,0	
Mercados e Comercialização .....	342	Semestral	81,0	TP: 45 .....	3,0	

## Semestre 6

QUADRO N.º B7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Culturas Arvenses II .....	621	Semestral	135,0	T: 30; PL:25; OT: 5 .....	5,0	
Tecnologia de Pós-Colheita .....	541	Semestral	108,0	T: 30; PL:30 .....	4,0	
Olivicultura .....	621	Semestral	135,0	T: 30; PL:25; OT: 5 .....	5,0	
Zootecnia Especial .....	621	Semestral	81,0	TP: 45 .....	3,0	
Genética e Melhoramento de Plantas .....	421	Semestral	121,5	TP: 45 .....	4,5	
Viticultura .....	621	Semestral	121,5	T: 30; PL:25; OT: 5 .....	4,5	
Elaboração e Análise de Projectos .....	621	Semestral	108,0	TP: 45 .....	4,0	

12 de Junho de 2007. — O Presidente do Instituto Politécnico de Beja, *José Luís Ramalho*.

## Despacho n.º 15 350-L/2007

## ANEXO

## Estrutura do curso

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, foram adequados os cursos de Engenharia Alimentar, Engenharia do Ambiente, Biologia e Recursos Naturais, Engenharia Agro-Pecuária, Gestão da Água, do Solo e da Rega, ministrados 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 dos anexos referente às estruturas curriculares e aos planos dos respectivos cursos.

1 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico de Beja.

2 — Unidade orgânica — Escola Superior Agrária de Beja.

3 — Curso — Engenharia Alimentar.

4 — Grau ou diploma — licenciatura.

5 — Área científica predominante do curso — 541 — Indústrias Alimentares.

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
Biologia e Bioquímica .....	421	17,0	
Comércio .....	341	3,0	
Direito .....	380	3,5	
Electricidade e energia .....	522	10,5	
Estatística .....	462	3,5	
Física .....	441	5,0	
Gestão e Administração .....	345	2,5	

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Indústrias Alimentares .....	541	111,0	
Informática na óptica do utilizador .....	482	3,0	
Matemática .....	461	6,0	
Produção Agrícola e Animal .....	621	9,0	
Química .....	442	6,0	
<i>Total</i> .....		180,0	

9 — Observações — as áreas científicas e as siglas estão de acordo com a Classificação Nacional de Áreas de Educação e Formação (CNAEF), e respectivos códigos, aprovada pela Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março.

Plano de estudos:

### Instituto Politécnico de Beja

#### Escola Superior Agrária de Beja

#### Engenharia Alimentar

#### Licenciatura

#### 541 — Indústrias Alimentares

#### 1.º semestre

QUADRO N.º 2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Biologia .....	421	Semestral	162	T: 30; PL: 30 .....	6,0	
Física .....	441	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Matemática .....	461	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Matérias Primas de Origem Animal .....	621	Semestral	108	TP: 60 .....	4,0	
Química .....	442	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Tecnologias de Informação e Comunicação .....	482	Semestral	81	TP: 45 .....	3,0	

#### 2.º semestre

QUADRO N.º 3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Bioquímica .....	421	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Fenómenos de Transferência .....	541	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Introdução à Engenharia Alimentar .....	541	Semestral	135	TP: 45 .....	5,0	
Matérias Primas de Origem Vegetal .....	621	Semestral	108	TP: 60 .....	4,0	
Microbiologia .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 45 .....	5,0	
Operações Unitárias .....	541	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	

#### 3.º semestre

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Análise dos Produtos Alimentares I .....	541	Semestral	148,5	T: 30; PL: 45 .....	5,5	
Controlo da Qualidade .....	541	Semestral	135	TP: 60 .....	5,0	
Estatística .....	462	Semestral	94,5	TP: 45 .....	3,5	
Instalações Técnicas Industriais .....	522	Semestral	135	TP: 60 .....	5,0	
Microbiologia Alimentar .....	541	Semestral	148,5	T: 30; PL: 45 .....	5,5	
Nutrição Humana .....	541	Semestral	148,5	TP: 45 .....	5,5	

4.º semestre

QUADRO N.º 5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Análise dos Produtos Alimentares II .....	541	Semestral	148,5	T: 30; PL: 45 .....	5,5	
Biotecnologia Alimentar .....	541	Semestral	148,5	T: 30; PL: 45 .....	5,5	
Direito Alimentar e do Consumidor .....	380	Semestral	94,5	T: 45 .....	3,5	
Embalagem e Armazenagem .....	541	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Processos de Separação .....	541	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Tecnologia do Frio .....	522	Semestral	148,5	TP: 60 .....	5,5	

5.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)
Tecnologia da Carne e do Pescado .....	541	Semestral	175,5	T: 30; PL: 45; TP: 15	6,5	
Tecnologia de Hortofrutícolas .....	541	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Tecnologia de Vinhos .....	541	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Tecnologia do Azeite e Óleos Vegetais .....	541	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Tecnologia do Leite .....	541	Semestral	175,5	T: 30; PL: 45; OT: 15	6,5	

6.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)
Análise Sensorial .....	541	Semestral	148,5	T: 30; PL: 45 .....	5,5	
Estágio .....	541	Semestral	229,5	OT: 75 .....	8,5	
Gestão de Empresas e Recursos Humanos .....	345	Semestral	67,5	TP: 45 .....	2,5	
Marketing e Distribuição Alimentar .....	341	Semestral	81	TP: 30 .....	3,0	
Qualidade e Segurança Alimentar .....	541	Semestral	135	TP: 60 .....	5,0	
Reologia Alimentar .....	541	Semestral	148,5	T: 15; PL: 45; OT: 15	5,5	

Estrutura do curso

- 10 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico de Beja.
- 11 — Unidade orgânica — Escola Superior Agrária de Beja.
- 12 — Curso — Engenharia do Ambiente.
- 13 — Grau ou diploma — de licenciado.
- 14 — Área científica predominante do curso — 851 — Tecnologias de Protecção do Ambiente.
- 15 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma — 180.
- 16 — Duração normal do curso — seis semestres (três anos).
- 17 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

QUADRO N.º 1

Créditos necessários por área científica para obtenção do grau de licenciado em Engenharia do Ambiente

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Economia .....	314	4	—
Biologia Bioquímica .....	421	15	—

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Ciências do Ambiente .....	422	11	—
Física .....	441	5	—
Química .....	442	18	—
Ciências da Terra .....	443	4	—
Matemática .....	461	11	—
Estatística .....	462	3,5	—
Informática na óptica do utilizador	482	3	—
Metalurgia metalomecânica .....	521	11	—
Tecnologias dos Processos Químicos	524	5	—
Arquitectura e Urbanismo .....	581	7,5	—
Construção Civil e Engenharia Civil	582	12	—
Protecção do Ambiente .....	850	8	—
Tecnologia de Protecção do Ambiente.	851	47	—
Serviços de Saúde Pública .....	853	12	—
Segurança e Higiene no Trabalho ...	862	3	—
<i>Total</i> .....		180	

Plano de estudos:

**Instituto Politécnico de Beja**  
**Escola Superior Agrária de Beja**  
 Curso: Engenharia do Ambiente  
**Grau de licenciado**

851 — Tecnologia de Protecção do Ambiente

QUADRO N.º 1

## Estrutura curricular do 1.º semestre do curso de Engenharia do Ambiente

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Matemática .....	461	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6	
Química Orgânica .....	442	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6	
Química .....	442	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6	
Física .....	441	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5	
Tecnologias de Informação e Comunicação .....	482	Semestral	81	TP: 45 .....	3	
Introdução aos Problemas Ambientais .....	422	Semestral	108	TP: 45 .....	4	

QUADRO N.º 2

## Estrutura curricular do 2.º semestre do curso de Engenharia do Ambiente

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Matemática Aplicada .....	461	Semestral	135	TP: 45 .....	5	
Bioquímica .....	421	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6	
Ecologia .....	422	Semestral	108	TP: 45 .....	4	
Microbiologia .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 45 .....	5	
Dinâmica de fluidos .....	521	Semestral	162	T: 30; PL: 30 .....	6	
Desenho Técnico .....	581	Semestral	108	TP: 45 .....	4	

QUADRO N.º 3

## Estrutura curricular do 3.º semestre do curso de Engenharia do Ambiente

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Introdução à Química do Ambiente .....	442	Semestral	162	TP: 45 .....	6	
Estatística .....	462	Semestral	94,5	TP: 45 .....	3,5	
Tecnologias de Transporte e Tratamento de Águas e Efluentes I.	851	Semestral	135	TP: 60 .....	5	
Equipamento e Controle de Processos e Automatismo .....	521	Semestral	135	TP: 45 .....	5	
Saúde Pública .....	853	Semestral	54	T: 30 .....	2	
Topografia e Cartografia .....	581	Semestral	94,5	TP: 45 .....	3,5	
Gestão Integrada de Resíduos Sólidos .....	853	Semestral	135	TP: 45 .....	5	

QUADRO N.º 4

## Estrutura curricular do 4.º semestre do curso de Engenharia do Ambiente

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Ecotoxicologia .....	421	Semestral	108	T: 15; PL:30 .....	4	
Tecnologias de Transporte e Tratamento de Águas e Efluentes II.	851	Semestral	135	TP: 75 .....	5	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Ecologia das Águas Interiores .....	422	Semestral	81	TP: 30 .....	3	
Métodos Instrumentais de Análise .....	524	Semestral	135	T: 15; PL: 45 .....	5	
Hidrogeologia .....	443	Semestral	108	TP: 45 .....	4	
Dimensionamento de ETA I .....	851	Semestral	135	TP: 45 .....	5	
Elaboração e Análise de Projectos .....	314	Semestral	108	TP: 30 .....	4	

QUADRO N.º 5

## Estrutura curricular do 5.º semestre do curso de Engenharia do Ambiente

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dimensionamento de ETA II .....	851	Semestral	162	TP: 60 .....	6	
Poluição Atmosférica e Sonora I .....	851	Semestral	81	TP: 45 .....	3	
Valorização de Resíduos .....	853	Semestral	135	TP: 60 .....	5	
Dimensionamento de Sistemas de Abastecimento de Água ...	582	Semestral	162	TP: 75 .....	6	
Dimensionamento de ETAR I .....	851	Semestral	135	TP: 45 .....	5	
Poluição e Descontaminação de Solos .....	851	Semestral	135	T: 15; P: 45 .....	5	

QUADRO N.º 6

## Estrutura curricular do 6.º semestre do curso de Engenharia do Ambiente

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dimensionamento de ETAR II .....	851	Semestral	162	TP: 45 .....	5	
Higiene e Segurança .....	862	Semestral	81	TP: 45 .....	3	
Poluição Atmosférica e Sonora II .....	851	Semestral	108	TP: 45 .....	4	
Química do Ambiente .....	851	Semestral	108	T: 15; P: 45 .....	4	
Dimensionamento de Sistemas de Drenagem Águas Pluviais e Residuais.	582	Semestral	162	TP: 60 .....	6	
Estágio .....	850	Semestral	189	OT: 60 .....	8	

## Estrutura do curso

- 18 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico de Beja.  
 19 — Unidade orgânica — Escola Superior Agrária de Beja.  
 20 — Curso — Biologia e Recursos Naturais.  
 21 — Grau ou diploma — licenciatura.  
 22 — Área científica predominante do curso — Biologia e Bioquímica.  
 23 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma — 180.  
 24 — Duração normal do curso — seis semestres.  
 25 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

## Biologia e Recursos Naturais

QUADRO N.º 1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia e Bioquímica .....	421	90	
Ciências do Ambiente .....	422	13.5	

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Química .....	442	12	
Ciências da Terra .....	443	14	
Matemática .....	461	6	
Estatística .....	462	7.5	
Ciências Informáticas .....	482	3	
Tecnologia dos Processos Químicos	524	4	
Produção Agrícola e Animal .....	621	9	
Turismo e Lazer .....	812	4	
Protecção do Ambiente .....	850	4	
Ambiente Natural e Vida Selvagem	852	13	
<i>Total</i> .....		180	(1)

Plano de estudos:

**Instituto Politécnico de Beja****Escola Superior Agrária****Biologia e Recursos Naturais****Licenciatura****Biologia e Bioquímica****1.º ano/1.º semestre****QUADRO N.º 2**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Matemática .....	461	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Biologia .....	421	Semestral	162	T: 30; PL: 30 .....	6,0	
Química .....	442	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Zoologia Geral .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Tecnologias de Informação e Comunicação .....	482	Semestral	81	TP: 45 .....	3,0	
Actividades de Campo .....	621	Semestral	108	TP: 60 .....	4,0	

**1.º ano/2.º semestre****QUADRO N.º 3**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Microbiologia .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 45 .....	5,0	
Genética .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Botânica .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Geologia .....	443	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Climatologia .....	443	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Ecologia .....	422	Semestral	135	TP: 45 .....	5,0	

**2.º ano/3.º semestre****QUADRO N.º 4**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Anatomia e Fisiologia Animal .....	421	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Fisiologia Vegetal .....	421	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Estatística .....	462	Semestral	94,5	TP: 45 .....	3,5	
Fitogeografia .....	421	Semestral	148,5	TP: 45 .....	5,5	
Química Orgânica .....	442	Semestral	162	T: 30; TP: 45 .....	6,0	
Pedologia e Conservação do Solo .....	621	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	

**2.º ano/4.º semestre****QUADRO N.º 5**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Microbiologia Ambiental .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Delineamento Experimental .....	462	Semestral	108	TP: 45 .....	4,0	
Plantas Aromáticas e Medicinais .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Bioquímica .....	421	Semestral	162	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Biologia do Meio Aquático .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Aerobiologia .....	421	Semestral	135	T: 30; PL: 30 .....	5,0	

## 3.º ano/5.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)
Ecologia das Populações .....	422	Semestral	108	TP: 45 .....	4,0	
Recursos Florestais .....	852	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Etnobiologia .....	421	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Biotecnologia .....	524	Semestral	108	TP: 45 .....	4,0	
Recursos Faunísticos .....	852	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Entomologia .....	421	Semestral	121,5	TP: 45 .....	4,5	
Ecoturismo .....	812	Semestral	108	TP: 45 .....	4,0	

## 3.º ano/6.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)
Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica .....	443	Semestral	108	TP: 60 .....	4,0	
Conservação dos Recursos Naturais .....	852	Semestral	108	T: 30; PL: 30 .....	4,0	
Ecossistemas Mediterrânicos .....	422	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Educação Ambiental .....	850	Semestral	108	TP: 45 .....	4,0	
Evolução e Biodiversidade .....	421	Semestral	121,5	TP: 45 .....	4,5	
Estágio .....	421	Semestral	243	OT: 90 .....	9,0	

## Estrutura do curso

- 1 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico de Beja.
- 2 — Unidade orgânica — Escola Superior Agrária de Beja.
- 3 — Curso — Gestão da Água, do Solo e da Rega.
- 4 — Grau ou diploma — licenciado.
- 5 — Área científica predominante do curso — 621 — Produção Agrícola e Animal.
- 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 B1

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Economia .....	314	4.5	
Gestão e Administração .....	345	2.5	

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Biologia e Bioquímica .....	421	20.0	
Ciências do Ambiente .....	422	5.0	
Química .....	442	6.0	
Ciências da Terra .....	443	21.5	
Matemática .....	461	12.0	
Estatística .....	462	3.5	
Informática na Óptica do Utilizador .....	482	3.0	
Arquitetura e Urbanismo .....	581	3.5	
Construção Civil e Engenharia .....	582	5.5	
Produção Agrícola e Animal .....	621	87.5	
Ambientes Naturais e Vida Selvagem .....	852	5.5	
<i>Total</i> .....		180	(1)

Plano de estudos:

## Instituto Politécnico de Beja

## Escola Superior Agrária

Curso de Gestão da Água, do Solo e da Rega

Grau: licenciado

Área científica predominante: Produção Agrícola e Animal

## Semestre 1

QUADRO N.º B2

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Matemática .....	461	Semestral	162,0	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Física Ambiental e Climatologia .....	443	Semestral	162,0	TP: 60 .....	6,0	

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Microbiologia .....	421	Semestral	135,0	T: 30; PL: 45 .....	5,0	
Tecnologias de Informação e Comunicação .....	482	Semestral	81,0	TP: 45 .....	3,0	
Química .....	442	Semestral	162,0	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Actividades de Campo I .....	621	Semestral	108,0	TP: 60 .....	4,0	

## Semestre 2

## QUADRO N.º B3

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Topografia e Cartografia .....	581	Semestral	94,5,0	TP: 45 .....	3,5	
Métodos Quantitativos em Engenharia .....	461	Semestral	162,0	T: 30; PL: 45 .....	6,0	
Fundamentos de Ciência do Solo .....	443	Semestral	175,5	TP: 60 .....	6,5	
Ecologia .....	422	Semestral	135,0	TP: 45 .....	5,0	
Botânica .....	421	Semestral	135,0	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Actividades de Campo II .....	621	Semestral	108,0	TP: 60 .....	4,0	

## Semestre 3

## QUADRO N.º B4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Métodos de Rega I .....	621	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Hidráulica Aplicada .....	582	Semestral	148,5	T: 30; PL: 45 .....	5,5	
Estatística .....	462	Semestral	94,5	TP: 45 .....	3,5	
Fertilidade do Solo .....	621	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Fisiologia Vegetal .....	421	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Fitotecnia .....	621	Semestral	148,5	T: 30; PL: 45 .....	5,5	

## Semestre 4

## QUADRO N.º B5

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Herbologia .....	421	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Economia .....	314	Semestral	121,5	T: 30; PL: 30 .....	4,5	
Física do Solo .....	443	Semestral	135,0	T: 30; PL: 30 .....	5,0	
Culturas de Regadio .....	621	Semestral	148,5	T: 30; PL: 45 .....	5,5	
Horticultura Geral .....	621	Semestral	121,5	TP: 40; OT: 5 .....	4,5	
Métodos de Rega II .....	621	Semestral	162,0	T: 30; PL: 30 .....	6,0	

## Semestre 5

## QUADRO N.º B6

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Produção de Ruminantes .....	621	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Conservação do Solo e da Água .....	852	Semestral	148,5	T: 30; PL: 30 .....	5,5	
Máquinas e Equipamentos Agrícolas .....	621	Semestral	94,5	TP: 45 .....	3,5	



Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Instrumentação em Regadio .....	621	Semestral	148,5	TP: 60 .....	5,5	
Sistemas de Informação Geográfica .....	443	Semestral	108,0	TP: 45 .....	4,0	
Avaliação e Gestão de Sistemas de Rega .....	621	Semestral	162,0	TP: 60 .....	6,0	

**Semestre 6**

QUADRO N.º B7

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Fruticultura Geral .....	621	Semestral	121,5	T: 30; PL: 25; OT: 5	4,5	
Protecção de Plantas .....	621	Semestral	108,0	T: 30; PL: 30 .....	4,0	
Projectos de Rega .....	621	Semestral	162,0	TP: 60 .....	6,0	
Gestão e Contabilidade .....	345	Semestral	67,5	TP: 45 .....	2,5	
Elaboração e Análise de Projectos .....	621	Semestral	108,0	TP: 45 .....	4,0	
Estágio .....	621	Semestral	243,0	OT: 90 .....	9,0	

5 de Junho de 2007. — O Presidente do Instituto Politécnico de Beja, *José Luís Ramalho*.

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

**Despacho n.º 15 350-M/2007**

**Curso de licenciatura em Gestão e Administração Pública — adequação de ciclo de estudos**

Considerando o disposto no artigo 13.º da Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, alterada pelas Leis n.º 115/97, de 19 de Setembro, e 49/2005, de 30 de Agosto, na Lei n.º 54/90, de 5 de Setembro, no artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, e na sequência do registo efectuado pela Direcção-Geral do Ensino Superior, sob o n.º R/B-AD-39/2006 [despacho n.º 11672/2006 (2.ª série), publicado no *Diário da República*, n.º 104, de 30 de Maio], no uso das competências conferidas pela alínea *n*) do n.º 1 do despacho n.º 16 341/2006 (2.ª série), sob proposta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Mirandela, aprovo a adequação do curso bietápico de licenciatura em Gestão e Administração Pública, criado pela Portaria n.º 466-G/2000, de 21 de Julho, Portaria n.º 675/2002, de 18 de Junho, alterada pela Portaria n.º 1402/2003, de 22 de Dezembro, nos termos seguintes:

1.º

**Adequação do curso**

1 — O Instituto Politécnico de Bragança, através da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Mirandela, adequa o anterior curso bietápico de licenciatura em Gestão e Administração Pública ao regime jurídico fixado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

2 — Em resultado desta adequação, o Instituto Politécnico de Bragança, através da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Mirandela, confere o grau de licenciatura em Gestão e Administração Pública e ministra o ciclo de estudos a ele conducente.

2.º

**Organização do curso**

O curso organiza-se em unidades de crédito de acordo com o sistema europeu de transferência de créditos (ECTS).

3.º

**Estrutura curricular e plano de estudos**

A estrutura curricular e o plano de estudos do curso são os que constam no anexo do presente despacho.

4.º

**Normas regulamentares do curso**

As normas regulamentares do curso são aprovadas pelo órgão competente da unidade orgânica e delas devem constar, nomeadamente:

- a) Condições específicas de ingresso, nos termos da lei;
- b) Condições de funcionamento;
- c) Regime de avaliação de conhecimentos e de classificação final dos alunos;
- d) Regime de precedências;
- e) Regime de prescrições do direito à inscrição, tendo em consideração o disposto na lei sobre esta matéria.

5.º

**Regime de transição**

As regras de transição para a nova organização curricular decorrente da adequação são as fixadas pelo regulamento n.º 60/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 78, de 20 de Abril.

6.º

**Aplicação**

O disposto no presente despacho aplica-se desde o ano lectivo 2006-2007, inclusive.

27 de Abril de 2007. — O Presidente, *João Alberto Sobrinho Teixeira*.

ANEXO

1 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico de Bragança.

2 — Unidade orgânica — Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Mirandela.

3 — Curso — Gestão e Administração Pública.

4 — Grau ou diploma — licenciatura.

5 — Área científica predominante do curso — Administração Pública.

6 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma — 180 créditos.

7 — Duração normal do curso — seis semestres (três anos).