

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Crédi- tos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.º semestre						
Composição III	TM	Semestral	135	TP: 16; OT: 4	5	Optativa
Programação Musical I	TM	Semestral	94	TP: 32; OT: 8	3,5	
Produção Musical III	TM	Semestral	121	TP: 48; OT: 12	4,5	
Acústica e Organologia III	CM	Semestral	81	TP: 48; OT: 12	3	
Linguagens de Programação III	TIC	Semestral	108	TP: 64; OT: 16	4	
História da Música Electrónica e Artes Digitais III	CM	Semestral	54	T: 24; OT: 6	2	
Ferramentas Multimédia/Hipermédia	TIC e AV	Semestral	108	T: 48; OT: 6	4	
Opção III	OP	Semestral	108		4	
2.º semestre						
Composição IV	TM	Semestral	135	TP: 16; OT: 4	5	Optativa
Síntese Sonora Avançada	TM	Semestral	94	TP: 32; OT: 8	3,5	
Produção Musical IV	TM	Semestral	121	TP: 48; OT: 12	4,5	
Acústica e Organologia IV	TM	Semestral	81	TP:48; OT: 12	3	
Linguagens de Programação IV	TIC	Semestral	108	TP: 64; OT: 16	4	
Captação e Edição de Imagem	TIC e AV	Semestral	135	TP: 64; OT: 8	5	
Opção IV	OP	Semestral	108		4	

3.º ano curricular

QUADRO N.º 4

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de trabalho (horas)		Crédi- tos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Seminário III	AE	Anual	27	S: 20	1	Optativa
1.º semestre						
Projecto Individual I	TM	Semestral	162	S: 16; OT: 16	6	
Programação Musical II	TM	Semestral	94	TP: 32; OT: 8	3,5	
Som para Video e Multimédia	TM	Semestral	108	TP: 32; OT: 8	4	
DSP I	TM	Semestral	121	T: 16; TP: 16; OT: 8	4,5	
Futuro do Audiovisual	TM	Semestral	54	T: 32; OT: 8	2	
Edição e Pós-Produção	TIC e AV	Semestral	135	TP: 64; OT: 8	5	
Opção V	OP	Semestral	135		5	
2.º semestre						
Projecto Individual II	TM	Semestral	243	S: 16; OT: 16	9	Optativa
Introdução à Composição Algorítmica	TM	Semestral	94	TP: 32; OT: 8	3,5	
Sistemas Digitais Interactivos	TM	Semestral	108	TP: 32; OT: 8	4	
DSP II	TM	Semestral	121	T: 16; TP: 16; OT: 8	4,5	
Psicoacústica	TM	Semestral	81	T: 32; OT: 8	3	
Opção VI	OP	Semestral	135		5	

Despacho n.º 19 480-AD/2007

Sob proposta da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco e de acordo com o disposto no n.º 6 do despacho n.º 9288-M/2007, de 21 de Maio, aprovo o plano de estudos do ciclo de estudos de Engenharia Biológica e Alimentar da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, criado pela Portaria n.º 714/2002, de 26 de Junho, e cuja adequação foi registada através do despacho n.º 9288-M/2007, de 21 de Maio.

Artigo 1.º

O plano de estudos do referido curso é o constante do anexo ao presente despacho.

Artigo 2.º

As regras de transição entre a anterior organização de estudos e a nova organização, decorrente do processo de adequação a Bolonha, aprovada pelo presente despacho, são fixadas de acordo com o disposto no artigo 66.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

Artigo 3.º

O disposto no presente despacho aplica-se a partir do ano lectivo de 2007-2008, inclusive.

19 de Julho de 2007. — A Presidente, *Ana Maria Baptista Oliveira Dias Malva Vaz*.

ANEXO**Estrutura curricular e plano de estudos**

1 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico de Castelo Branco.

2 — Unidade orgânica — Escola Superior Agrária.

3 — Curso — Engenharia Biológica e Alimentar.

4 — Grau ou diploma — licenciado.

5 — Área científica predominante do curso — Tecnologia Alimentar.

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 curriculares com 6 semestres.

8 — Opções, ramos, ou outras 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
Tecnologia Alimentar	TA	62,5	
Biociências	BC	62,0	

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Engenharia Rural	ER	30,5	
Matemática	M	13,5	
Ciências Económicas e Sociais	CES	7,5	
Línguas e Técnicas de Comunicação.	LTC	4,0	
<i>Total</i>		180	

10 — Observações.

11 — Plano de estudos:

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Escola Superior Agrária

Engenharia Biológica e Alimentar

Licenciatura

Área científica predominante do curso: Tecnologia Alimentar

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	M	Semestral	122	30T + 30PL	4,5	DEN
Biologia Celular	BC	Semestral	138	30T + 30PL	5,0	
Microbiologia	BC	Semestral	121	30T + 30PL	4,5	
Química Orgânica	BC	Semestral	160	30T + 30PL	6,0	D
Biofísica	ER	Semestral	160	30T + 30PL	6,0	
Inglês	LTC	Semestral	109	60TP	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)
Informática	M	Semestral	109	60TP	4,0	D
Estatística	M	Semestral	137	30T + 30P	5,0	
Bioquímica	BC	Semestral	135	30T + 30PL	5,0	
Química Analítica	BC	Semestral	148	30T + 30PL	5,5	D
Fenómenos de Transferência	ER	Semestral	148	30T + 30PL	5,5	
Biologia Molecular	BC	Semestral	133	30T + 30PL	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)
Engenharia Genética	BC	Semestral	135	30T + 30PL	5,0	D
Processos de Separação	BC	Semestral	148	30T + 30TP	5,5	D
Fisiologia Microbiana	BC	Semestral	135	30T + 30PL	5,0	DEN
Engenharia Enzimática	BC	Semestral	135	30T + 30PL	5,0	
Instalações e Equipamentos Agro Industriais	ER	Semestral	121	30T + 30TP	4,5	
Tecnologia do Frio Industrial	ER	Semestral	136	30T + 30TP	5,0	D

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)
Instrumentação Analítica	BC	Semestral	134	30T + 30PL	5,0	DEN; D
Bioreactores	ER	Semestral	134	30T + 30PL	5,0	D
Alimentação e Nutrição Humana	TA	Semestral	121	30T + 30PL	4,5	N
Microbiologia Alimentar	TA	Semestral	125	30T + 30PL	4,5	D
Tecnologia dos Produtos Vegetais	TA	Semestral	148	30T + 30PL	5,5	D
Tecnologia dos Produtos Cárneos	TA	Semestral	148	30T + 30PL	5,5	D

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)
Saneamento Ambiental	ER	Semestral	122	30T + 30PL	4,5	DEN; D
Gestão da Qualidade	TA	Semestral	122	30T + 30TP	4,5	D
Tecnologia dos Produtos Lácteos	TA	Semestral	148	30T + 30PL	5,5	D
Enologia	TA	Semestral	122	30T + 30PL	4,5	D
Tecnologia do Pescado	TA	Semestral	148	30T + 30PL	5,5	D
Tecnologia do Azeite	TA	Semestral	148	30T + 30PL	5,5	D

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)
Culturas Celulares	BC	Semestral	149	30T + 30PL	5,5	D
Empreendedorismo e Gestão de Empresas	CES	Semestral	80	45TP	3,0	DEN; D
Mercados, Comercialização e Marketing	CES	Semestral	121	30 T + 30 TP	4,5	D
Estágio*	TA	Semestral	460	430E + 30 OT	17,0	

*A regulamentar pelo órgão estatutariamente competente.

Tipo de ensino: T ensino teórico; TP ensino teórico-prático; PL ensino prático e laboratorial; TC trabalho de campo; E estágio; OT orientação tutorial.

O número de horas de contacto foi determinado admitindo que cada semestre tem a duração de 15 semanas lectivas.

Tipo de alteração: N nova; D deslocada de ano ou semestre; DEN denominação alterada.

Despacho n.º 19 480-AE/2007

Sob proposta da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco e de acordo com o disposto no n.º 6 do despacho n.º 9288-M/2007, de 21 de Maio, aprovo o plano de estudos do ciclo de estudos de Protecção Civil da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, criado pela Portaria n.º 595/2005, de 15 de Julho, e cuja adequação foi registada através do despacho n.º 9288-M/2007, de 21 de Maio.

Artigo 1.º

O plano de estudos do referido curso é o constante do anexo ao presente despacho.

Artigo 2.º

As regras de transição entre a anterior organização de estudos e a nova organização, decorrente do processo de adequação a Bolonha, aprovada pelo presente despacho, são fixadas de acordo com o disposto no artigo 66.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

Artigo 3.º

O disposto no presente despacho aplica-se a partir do ano lectivo de 2007-2008, inclusive.

19 de Julho de 2007. — A Presidente, *Ana Maria Baptista Oliveira Dias Malva Vaz*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos

1 — Estabelecimento de ensino — Instituto Politécnico de Castelo Branco.

2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) — Escola Superior Agrária.

3 — Curso — Protecção Civil.

4 — Grau ou diploma — licenciado.

5 — Área científica predominante do curso — Silvicultura e Recursos Naturais.

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