

Unidade curricular (1)	Área de educação e formação (2)	Componente de formação (3)	Ano curricular (4)	Duração (5)	Horas de contacto (6)	Das quais de aplicação (7)	Outras horas de trabalho (8)	Horas de trabalho totais (9) = (6)+(8)	Créditos (10)
Estágio .....	341 — Comércio .....	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral ...			750	750	30
<i>Total</i> .....					1 140	605	1 860	3 000	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

209159054

### Aviso n.º 14570/2015

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por meu despacho de 11 de maio de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do referido artigo do mesmo diploma legal, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologia Alimentar pela Escola Superior Agrária de Viseu do Instituto Politécnico de Viseu.

24 de novembro de 2015. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,  
*Prof. Doutor João Queiroz.*

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Viseu — Escola Superior Agrária de Viseu.

2 — Curso técnico superior profissional: T117 — Tecnologia Alimentar.

3 — Número de registo: R/Cr 63/2015.

4 — Área de educação e formação: 541 — Indústrias Alimentares.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral: Conceber, planear e executar, de forma autónoma ou sob orientação, processos tecnológicos de fabrico e o controlo da qualidade e segurança das matérias-primas e da produção, a gestão de *stocks* e a análise físico-química e microbiológica de alimentos na indústria agroalimentar. Interpretar e coordenar as expectativas do consumidor e do mercado regional e ou nacional na formulação de novos alimentos.

5.2 — Atividades principais:

a) Coordenar, sob orientação superior, os processos tecnológicos de fabrico de alimentos;

b) Gerir, sob orientação superior, os processos de fabrico associados à transformação alimentar;

c) Executar ensaios físico-químicos e microbiológicos a matérias-primas e ao produto final;

d) Gerir, sob orientação superior, o controlo da qualidade da produção alimentar;

e) Monitorizar o frio comercial e industrial;

f) Melhorar os processos tecnológicos existentes na empresa;

g) Conceber a formulação de alimentos saudáveis;

h) Conceber novos produtos agroalimentares de cariz regional;

i) Respeitar e fazer cumprir as regras básicas de higiene, segurança e saúde e evitar acidentes;

j) Controlar os efluentes e resíduos da indústria alimentar;

k) Gerir e supervisionar de forma integrada equipas e equipamentos.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimento abrangente do controlo da produção e da implementação de normas de sistemas de qualidade, segurança alimentar e industrial;

b) Conhecimento abrangente sobre o posicionamento da indústria alimentar em relação aos restantes intervenientes do setor (matérias-primas, distribuição, retalho e consumidor final);

c) Conhecimento abrangente dos processos de fabrico, funcionamento dos equipamentos e das ferramentas associadas à transformação alimentar;

d) Conhecimento especializado nas características dos produtos e dos materiais, através da realização de ensaios físico-químicos e microbiológicos;

e) Conhecimento especializado das metodologias e dos equipamentos utilizados em análises laboratoriais;

f) Conhecimento especializado no controlo da produção alimentar;

g) Conhecimentos abrangentes na área da formulação de alimentos saudáveis;

h) Conhecimentos abrangentes sobre a conceção e o desenvolvimento de novos processos de produção alimentar;

i) Conhecimentos especializados em produtos regionais portugueses e específicos em produtos da região;

j) Conhecimentos abrangentes na área ambiental.

6.2 — Aptidões:

a) Selecionar e planear processos tecnológicos e equipamentos tendo em vista a eficiência e a qualidade da produção;

b) Implementar e desenvolver processos para a indústria alimentar;

c) Racionalizar a utilização de matérias-primas e de recursos para otimização da produção;

d) Propor modificações em processos tecnológicos tendo em vista o aumento da produtividade da empresa;

e) Propor soluções criativas usando os recursos genéticos regionais para o desenvolvimento de novos produtos alimentares;

f) Selecionar matérias-primas e ingredientes alimentares de acordo com requisitos de qualidade alimentar;

g) Interpretar os resultados obtidos nas diferentes análises laboratoriais físico-químicas e microbiológicas;

h) Consultar e interpretar documentação técnica e produzir relatórios e manuais técnicos;

i) Avaliar e corrigir anomalias e procedimentos na produção tecnológica de alimentos;

j) Orientar equipas técnicas de planeamento empresarial.

6.3 — Atitudes:

a) Demonstrar autonomia na resolução de problemas técnicos correntes;

b) Adaptar-se à evolução dos processos tecnológicos e dos novos biomateriais na indústria alimentar;

c) Demonstrar capacidade de rever e desenvolver o seu desempenho;

- d) Demonstrar capacidade de iniciativa;  
 e) Demonstrar capacidade de comunicação e de relação inter-pessoal;  
 f) Demonstrar capacidade de gestão de situações resultantes de alterações imprevisíveis;  
 g) Demonstrar autonomia e organização nas linhas de produção e no trabalho laboratorial.

## 7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
541 — Indústrias Alimentares . . . . .	70	58
442 — Química . . . . .	17	14
726 — Terapia e Reabilitação . . . . .	6	5
482 — Informática na Ótica do Utilizador . . . . .	5	4
621 — Produção Agrícola e Animal . . . . .	5	4
862 — Segurança e Higiene no Trabalho . . . . .	5	4
345 — Gestão e Administração . . . . .	4	3
441 — Física . . . . .	4	3
851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente. . . . .	4	3
<i>Total</i> . . . . .	120	100

8 — Área relevante para o ingresso no curso (n.º 4 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março):

Uma das seguintes áreas:  
 Biologia e Geologia;  
 Físico-Química;  
 Matemática.

9 — Localidades, instalações e número máximo de alunos:

Localidade	Instalações	Número máximo para cada admissão de novos alunos	Número máximo de alunos inscritos em simultâneo
Viseu . . . . .	Escola Superior Agrária de Viseu do Instituto Politécnico de Viseu.	25	65

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso: 2015-2016.

11 — Plano de estudos:

Unidade curricular	Área de educação e formação	Componente de formação	Ano curricular	Duração	Horas de contacto	Das quais de aplicação	Outras horas de trabalho	Das quais correspondem apenas ao estágio	Horas de trabalho totais	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Bioquímica Alimentar . . . . .	442 — Química . . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . . . .	60		72		132	5
Estatística e Informática. . . . .	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . . . .	60		78		138	5
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho.	862 — Segurança e Higiene no Trabalho.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . . . .	60		78		138	5
Química de Processos Tecnológicos	442 — Química . . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . . . .	60		72		132	5
Empreendedorismo e Comportamento Organizacional.	345 — Gestão e Administração	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . . . .	45	32	54		99	4
Gestão da Produção Alimentar. . . . .	541 — Indústrias Alimentares	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . . . .	45	32	63		108	4
Qualidade e Segurança Alimentar	541 — Indústrias Alimentares	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . . . .	60	42	81		141	5
Química Agroalimentar . . . . .	442 — Química . . . . .	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . . . .	90	63	108		198	7
Técnicas e Equipamentos Laboratoriais.	541 — Indústrias Alimentares	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . . . .	60	42	72		132	5
Tecnologia de Produtos Hortofrutícolas e Cereais.	541 — Indústrias Alimentares	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . . . .	75	52	90		165	6
Tecnologia de Produtos Lácteos . . . . .	541 — Indústrias Alimentares	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . . . .	60	42	72		132	5
Tratamento de Efluentes Agroindustriais.	851 — Tecnologia de Proteção do Ambiente.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . . . .	45	32	60		105	4
Operações e Equipamentos Industriais.	541 — Indústrias Alimentares	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . . . .	60	42	78		138	5
Recursos Genéticos na Valorização e Inovação Agro-Alimentar.	621 — Produção Agrícola e Animal.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . . . .	60	42	72		132	5
Tecnologia de Produtos Cárneos. . . . .	541 — Indústrias Alimentares	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . . . .	45	32	54		99	4
Tecnologia do Frio Industrial. . . . .	441 — Física . . . . .	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . . . .	45	32	54		99	4
Tecnologia do Vinho e do Azeite	541 — Indústrias Alimentares	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . . . .	75	52	90		165	6
Tendências Atuais em Alimentação	726 — Terapia e Reabilitação	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . . . .	75	52	90		165	6
Estágio . . . . .	541 — Indústrias Alimentares	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . . . .			800	800	800	30
<i>Total</i> . . . . .					1 080	589	2 138	800	3 218	120

Na coluna (2) indica-se a área de educação e formação de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de março.

Na coluna (3) indica-se a componente de formação de acordo com o constante no artigo 13.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (6) indicam-se as horas de contacto, de acordo com a definição constante do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (7) indicam-se as horas de aplicação de acordo com o disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março.

Na coluna (8) indicam-se as outras horas de trabalho de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (8.1) indica-se o número de horas dedicadas ao estágio.

Na coluna (9) indicam-se as horas de trabalho totais de acordo com o constante no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.

Na coluna (10) indicam-se os créditos segundo o *European Credit Transfer and Accumulation System* (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), fixados de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho.