

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)	Das quais correspondem apenas ao estágio (8.1) (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
Organização e Gestão da Manutenção	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Racionalização e Eficiência Energética.	522 — Eletricidade e Energia	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Rede de Fluidos . . . . .	522 — Eletricidade e Energia	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Estágio . . . . .	521 — Metalurgia e Metalomecânica.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	20		730	700	750	30
<i>Total . . . . .</i>					1 100	555	1 900	700	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 40.º-J do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

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 40.º-N do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

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.

311166833

### Aviso n.º 5465/2018

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que, por meu despacho de 11 de maio de 2017, proferido, por delegação de competências, ao abrigo do n.º 1 do mesmo artigo, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Agricultura Digital da Escola Superior Agrária de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém.

5 de fevereiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

#### ANEXO

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

2 — Curso técnico superior profissional:  
T362 — Agricultura Digital

3 — Número de registo  
R/Cr 7/2017

4 — Área de educação e formação:  
621 — Produção Agrícola e Animal

5 — Perfil profissional  
5.1 — Descrição geral

Planear, conceber, gerir e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas de análise espacial aplicadas à agricultura, em conformidade com as boas práticas agrícolas, os referenciais normativos e a legislação aplicável. Contribuir para o apoio a tomadas de decisão, otimização da produção e definição de estratégias competitivas e sustentáveis nas atividades agrárias.

5.2 — Atividades principais

a) Adquirir, editar e validar informação visando a sua integração em sistemas de informação geográfica;  
b) Colaborar e participar em projetos e estudos agrícolas;  
c) Desenvolver aplicações móveis que permitam monitorizar e gerir equipamentos na empresa agrícola;

d) Georreferenciar informação;  
e) Gerir e atualizar bases de dados alfanuméricas e geográficas;  
f) Integrar e apoiar equipas de desenvolvimento de novas tecnologias;  
g) Participar em atividades de instalação e manutenção de *software* e *hardware* utilizados em agricultura;  
h) Participar na implementação de novas tecnologias na agricultura, com vista a uma eficiente racionalização dos fatores de produção e conservação do ambiente;  
i) Produzir, editar e atualizar cartografia digital de propriedades rurais;  
j) Realizar levantamentos de campo com recurso a tecnologias digitais para integração em sistemas de informação geográfica.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos abrangentes de gestão de atividades agropecuárias;  
b) Conhecimentos abrangentes de mecanização das operações culturais;  
c) Conhecimentos abrangentes de sustentabilidade e produção agrícola;  
d) Conhecimentos abrangentes e especializados de solos e clima;  
e) Conhecimentos abrangentes e especializados em fitossanidade;  
f) Conhecimentos abrangentes e especializados em nutrição vegetal;  
g) Conhecimentos abrangentes e especializados nos principais sistemas de rega e drenagem;  
h) Conhecimentos especializados em agricultura de precisão;  
i) Conhecimentos especializados em bases de dados;  
j) Conhecimentos especializados em ferramentas informáticas para recolha, tratamento e disponibilização de dados;  
k) Conhecimentos especializados em topografia e cartografia;  
l) Conhecimentos especializados na adaptação de dispositivos móveis à agricultura;  
m) Conhecimentos fundamentais de botânica, química, ecologia e estatística;  
n) Conhecimentos fundamentais de gestão e de elaboração de planos de negócios;  
o) Conhecimentos profundos e especializados na utilização de sistemas de informação geográfica.

6.2 — Aptidões:

a) Adquirir, editar, analisar e validar informação analógica e digital em sistemas de informação geográfica aplicados à agricultura;  
b) Analisar e avaliar as condições edafoclimáticas numa perspetiva de desenvolvimento das culturas agrícolas;  
c) Analisar, dimensionar, selecionar e utilizar os diferentes sistemas de rega e drenagem numa empresa agrária;

d) Aplicar as tarefas referentes à sustentabilidade dos sistemas agrícolas e às boas práticas que lhes estão associadas;

e) Aplicar os conhecimentos adquiridos na gestão da empresa para otimizar o rendimento da organização;

f) Aplicar os conhecimentos relativos à fertilidade do solo e exigências das culturas;

g) Compreender a componente abiótica e biótica dos ecossistemas agrícolas;

h) Dinamizar e aplicar conhecimentos relacionados com os sistemas de informação geográfica no âmbito de uma agricultura de precisão;

i) Gerir e organizar equipamentos informáticos;

j) Modelar, implementar, gerir e atualizar bases de dados;

k) Planear, organizar, dirigir e controlar atividades, recursos e pessoas;

l) Realizar levantamentos topográficos e saber interpretar cartas topográficas;

m) Recolher, tratar e disponibilizar dados em formato digital;

n) Utilizar os conhecimentos de botânica, química, ecologia e estatística na preservação dos ecossistemas agrícolas numa perspetiva de produção sustentável tendo em vista a proteção ambiental.

### 6.3 — Atitudes:

a) Adotar e selecionar estratégias e medidas criativas, assumindo interdependência e papéis partilhados em diversos contextos;

b) Demonstrar capacidade de estabelecer boas relações interpessoais e respeito pela sociedade;

c) Demonstrar capacidade de iniciativa, responsabilidade e liderança, conhecendo os limites da sua atuação;

d) Demonstrar capacidade para adequar procedimentos à legislação agroambiental, numa perspetiva de proteção de recursos e do desenvolvimento sustentável;

e) Demonstrar capacidade para cumprir prazos, horários e procedimentos pré-definidos;

f) Demonstrar capacidade para intervir, desenvolver ações e propor soluções a problemas concretos, sujeitos a alterações imprevisíveis;

g) Demonstrar proatividade na constante atualização e adaptação de conhecimentos, informação e atitudes;

h) Demonstrar rigor e ética profissional.

### 7 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
621 — Produção Agrícola e Animal	60	50 %
481 — Ciências Informáticas	25	20,8 %
421 — Biologia e Bioquímica	5	4,2 %
442 — Química	5	4,2 %
443 — Ciências da Terra	5	4,2 %
462 — Estatística	5	4,2 %
482 — Informática na Ótica do Utilizador	5	4,2 %
581 — Arquitetura e Urbanismo	5	4,2 %
345 — Gestão e Administração	2,5	2,1 %
422 — Ciências do Ambiente	2,5	2,1 %
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100 %</b>

### 8 — Áreas relevantes para o ingresso no curso:

Uma das seguintes:

Biologia  
Matemática  
Química

### 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
Santarém	Escola Superior Agrária de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém.	25	55

### 10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso:

2017-2018

### 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 (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Botânica	421 — Biologia e Bioquímica	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		80		140	5
Ferramentas Informáticas de Comunicação.	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		80		140	5
Química	442 — Química	Geral e científica	1.º ano	Semestral	60		80		140	5
Bases de Dados	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Estatística de Dados Agrícolas	462 — Estatística	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Mecanização das Operações Culturais.	621 — Produção Agrícola e Animal.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Nutrição Vegetal e Fertilização	621 — Produção Agrícola e Animal.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Sistemas de Informação Geográfica I.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Sistemas de Produção Vegetal	621 — Produção Agrícola e Animal.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Solos e Clima	443 — Ciências da Terra	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Técnicas de Regadio	621 — Produção Agrícola e Animal.	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Topografia	581 — Arquitetura e Urbanismo	Técnica	1.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Ecologia Agrária	422 — Ciências do Ambiente	Geral e científica	2.º ano	Semestral	30		40		70	2,5
Agricultura de Precisão	621 — Produção Agrícola e Animal.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Aplicações Móveis	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Fitossanidade	621 — Produção Agrícola e Animal.	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Gestão e Empreendedorismo	345 — Gestão e Administração	Técnica	2.º ano	Semestral	30	22	40		70	2,5
Hardware, Redes e Sistemas	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Sistemas de Informação Geográfica II.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	45	80		140	5
Estágio	621 — Produção Agrícola e Animal.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral	45		795	750	840	30
<b>Total</b>					<b>1 125</b>	<b>652</b>	<b>2 235</b>	<b>750</b>	<b>3 360</b>	<b>120</b>

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 40.º-J do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

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 40.º-N do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro.

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.

311166711

### Aviso n.º 5466/2018

Torna-se público, nos termos do n.º 2 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro, que, por meu despacho de 10 de maio de 2017, proferido, por delegação de competências, ao abrigo do n.º 1 do mesmo artigo, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Restauração e Segurança Alimentar da Escola Superior Agrária de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém.

5 de fevereiro de 2018. — A Subdiretora-Geral do Ensino Superior, *Ángela Noiva Gonçalves*.

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior  
Instituto Politécnico de Santarém — Escola Superior Agrária de Santarém

2 — Curso técnico superior profissional  
T360 — Restauração e Segurança Alimentar

3 — Número de registo  
R/Cr 6/2017

4 — Área de educação e formação  
541 — Indústrias Alimentares

5 — Perfil profissional  
5.1 — Descrição geral

Gerir, planear, organizar e executar atividades associadas à alimentação, em unidades de restauração coletiva, restauração pública e unidades de hotelaria, de forma a garantir a qualidade nutricional das ementas, a segurança e a higiene dos alimentos e evitar o desperdício alimentar.

#### 5.2 — Atividades principais

- Gerir atividades associadas à alimentação em unidades de alimentação coletiva, restauração pública e unidades hoteleiras;
- Gerir a aquisição de matérias-primas e subsidiárias, a sua conservação e armazenamento;
- Planear ementas de qualidade nutricional adequada à população a que se destina;
- Supervisionar tarefas de confeção, conservação, armazenamento e distribuição de refeições;
- Garantir a higiene, a segurança e a qualidade alimentar;
- Organizar, executar e supervisionar atividades inerentes à documentação e registos de atividades de produção de refeições;
- Desenvolver receitas inovadoras;
- Promover uma alimentação saudável nas unidades de restauração coletiva, restauração pública e unidades hoteleiras.

#### 6 — Referencial de competências 6.1 — Conhecimentos

- Conhecimentos abrangentes de gastronomia molecular;
- Conhecimentos abrangentes de gestão e de marketing;
- Conhecimentos abrangentes de produtos alimentares regionais;
- Conhecimentos especializados de dietética e necessidades nutricionais de diferentes grupos populacionais;
- Conhecimentos especializados dos alimentos e elaboração de ementas;
- Conhecimentos especializados em higiene e segurança alimentar;
- Conhecimentos especializados em qualidade alimentar;
- Conhecimentos fundamentais de biologia, química e bioquímica;
- Conhecimentos fundamentais de fisiologia humana;
- Conhecimentos fundamentais dos processos de tecnologia alimentar.

#### 6.2 — Aptidões

- Aplicar as normas de higiene, segurança e qualidade alimentares;
- Identificar e selecionar matérias-primas e subsidiárias;

c) Implementar o sistema HACCP (Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos);

d) Organizar, dinamizar e avaliar a execução das tarefas inerentes à implementação de ementas e à confeção de refeições;

e) Organizar, dinamizar e avaliar o desempenho dos colaboradores;

f) Organizar, executar e supervisionar atividades inerentes à documentação e registos de atividades de restauração;

g) Propor alterações nas ementas e confeção de alimentos, em função dos resultados quer da segurança quer da qualidade dos produtos fornecidos;

h) Propor menus inovadores e saudáveis.

#### 6.3 — Atitudes

a) Adotar comportamentos de estabilidade emocional e de resistência ao stresse;

b) Assegurar o cumprimento das normas de higiene e segurança no exercício da sua atividade nas unidades de restauração;

c) Demonstrar capacidade de aceitação de críticas, ordens e diretivas pelos superiores hierárquicos nas unidades de restauração;

d) Demonstrar capacidade de cumprimento de prazos, horários e procedimentos pré-definidos nas atividades de restauração;

e) Demonstrar capacidade de estabelecer boas relações interpessoais e respeito pela sociedade;

f) Demonstrar capacidade de iniciativa, responsabilidade e liderança, conhecendo os limites da sua atuação nas atividades de restauração;

g) Demonstrar capacidade de trabalhar em equipa;

h) Demonstrar flexibilidade, adaptabilidade e força de vontade em diferentes situações e contextos profissionais nas atividades de restauração;

i) Demonstrar proatividade na constante atualização e adaptação de conhecimentos, informação e atitudes;

j) Demonstrar rigor e ética profissional.

#### 7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
541 — Indústrias Alimentares . . . . .	65	54,2 %
421 — Biologia e Bioquímica . . . . .	25	20,8 %
090 — Desenvolvimento Pessoal . . . . .	5	4,2 %
342 — Marketing e Publicidade . . . . .	5	4,2 %
345 — Gestão e Administração . . . . .	5	4,2 %
442 — Química . . . . .	5	4,2 %
726 — Terapia e Reabilitação . . . . .	5	4,2 %
811 — Hotelaria e Restauração . . . . .	5	4,2 %
<i>Total</i> . . . . .	120	100 %

#### 8 — Áreas relevantes para o ingresso no curso

Uma das seguintes:

Biologia  
Química

#### 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
Santarém . . . . .	Escola Superior Agrária de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém.	25	50