

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

11 — Plano de estudos

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)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
Álgebra	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	60		102		162	6
Cálculo	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	60		102		162	6
Física	441 — Física	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	60		102		162	6
Inglês Técnico	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	30		51		81	3
Técnicas de Comunicação e Apresentação.	090 — Desenvolvimento Pessoal.	Geral e científica	1.º ano	Semestral ...	30		51		81	3
Geologia	443 — Ciências da Terra	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Georrecursos	544 — Indústrias Extrativas.	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	60	102		162	6
Introdução à Geotecnia	443 — Ciências da Terra	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	60	102		162	6
Prospecção Geológica e Geotécnica.	544 — Indústrias Extrativas.	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	60	102		162	6
Representação Gráfica	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Topografia	581 — Arquitetura e Urbanismo.	Técnica	1.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Geoestatística	462 — Estatística	Técnica	2.º ano	Semestral ...	60	45	102		162	6
Hidráulica	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	60	60	102		162	6
Laboratório de Materiais	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	30	30	51		81	3
Mecânica dos Solos e das Rochas.	582 — Construção Civil e Engenharia Civil.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	60	60	102		162	6
Prospecção Geofísica e Sondagens.	544 — Indústrias Extrativas.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	60	60	102		162	6
Segurança e Ambiente	862 — Segurança e Higiene no Trabalho.	Técnica	2.º ano	Semestral ...	30	15	51		81	3
Estágio	544 — Indústrias Extrativas.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral ...			810	810	810	30
<i>Total</i>					900	585	2340	810	3240	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.

209264832

Aviso n.º 906/2016

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 3 de julho 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 Desenvolvimento *Web* pelo Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra.

5 de janeiro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,
Prof. Doutor João Queiroz.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior
Instituto Politécnico de Coimbra — Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

2 — Curso técnico superior profissional
T076 — Desenvolvimento *Web*

3 — Número de registo

R/Cr 136/2015

4 — Área de educação e formação

481 — Ciências Informáticas

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Planear e desenvolver aplicações *web*, criar bases de dados em aplicações *web*, implementar soluções que garantam a segurança dos dados, instalar, configurar e efetuar a manutenção de servidores *web*.

5.2 — Atividades principais

a) Planear e desenvolver aplicações *web* com diferentes graus de complexidade, baseado em diferentes linguagens de programação e tecnologias *web*;

b) Planear a usabilidade e acessibilidade *web*;

c) Criar e editar conteúdos multimédia para a *web*;

d) Criar bases de dados em aplicações *web*;

e) Implementar soluções que garantam a integridade e segurança da informação e dados;
 f) Instalar, configurar e efetuar a manutenção de servidores e serviços *web*.

6 — Referencial de competências
 6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimento especializado de linguagens de marcação (*markup languages*) utilizadas no desenvolvimento de aplicações *web*;
 b) Conhecimento especializado de linguagens de *script* utilizadas no desenvolvimento de aplicações *web*;
 c) Conhecimento especializado de linguagens de programação utilizadas no desenvolvimento de aplicações *web*;
 d) Conhecimento especializado de diversos ambientes de desenvolvimento e tecnologias;
 e) Conhecimento especializado de usabilidade e acessibilidade *web*;
 f) Conhecimento especializado de bases de dados;
 g) Conhecimento especializado de edição de conteúdos multimédia;
 h) Conhecimento especializado de administração de servidores *web*;
 i) Conhecimento abrangente de serviços de rede e protocolos de comunicação;
 j) Conhecimento fundamental de economia e gestão.

6.2 — Aptidões

a) Identificar os requisitos de uma aplicação *web*;
 b) Desenvolver aplicações *web*;
 c) Avaliar diferentes alternativas de implementação de uma aplicação *web*, identificando vantagens e desvantagens;
 d) Implementar os princípios (*guidelines*) de usabilidade e acessibilidade *web*;
 e) Avaliar o grau de usabilidade e acessibilidade de uma aplicação *web*;
 f) Desenvolver uma base de dados;
 g) Criar e ou editar elementos multimédia para a *web*;
 h) Identificar problemas de segurança em bases de dados;

i) Administrar um servidor *web*;
 j) Implementar soluções tendo por base a análise estruturada de um problema.

6.3 — Atitudes

a) Demonstrar autonomia na resolução de problemas de complexidade compatível com a profundidade dos conteúdos lecionados;
 b) Demonstrar flexibilidade, adaptando-se a alterações na implementação da aplicação *web* (novas tecnologias, novos requisitos);
 c) Demonstrar capacidade de iniciativa;
 d) Demonstrar capacidade de integração em equipas de desenvolvimento de *software*;
 e) Demonstrar uma atitude responsável perante compromissos assumidos;
 f) Assegurar boas competências de desenvolvimento pessoal (*soft skills*).

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
481 — Ciências Informáticas	105	88 %
523 — Eletrónica e Automação	5	4 %
461 — Matemática	5	4 %
345 — Gestão e Administração	5	4 %
<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):

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
Coimbra	Instituto Superior de Engenharia de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra	30	70

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 (8.1)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8.1)	(9)=(6)+(8)	(10)
Introdução à Programação	481 — Ciências Informáticas.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	75		50		125	5
Introdução aos Sistemas Digitais	523 — Eletrónica e Automação.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Introdução às Redes de Dados	481 — Ciências Informáticas.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Tecnologia e Arquitetura de Computadores.	481 — Ciências Informáticas.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		65		125	5
Administração de Servidores <i>Web</i> .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	45	30	55		100	4
Bases de Dados	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Linguagens <i>Script</i> I	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	60	75		150	6
Multimédia para a <i>Web</i>	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Programação Orientada a Objetos.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	75	60	50		125	5
Tecnologias <i>Web</i> I	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	30	65		125	5
Tecnologias <i>Web</i> II	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Linguagens <i>Script</i> — Servidor	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5

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)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8)	Créditos (10)
Linguagens <i>Script II</i>	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	60	45	65		125	5
Organização, Gestão e Qualidade.	345 — Gestão e Administração.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	60	30	65		125	5
Programação Java para a <i>Web</i>	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	75	45	50		125	5
Programação NET para a <i>Web</i>	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	75	60	75		150	6
Usabilidade e Acessibilidade <i>Web</i> .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	45	30	55		100	4
Estágio	481 — Ciências Informáticas.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	30		720	720	750	30
<i>Total</i>					1155	570	1845	720	3000	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.

209264727

Aviso n.º 907/2016

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 6 de julho 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 Transformação Agroalimentar pela Escola Superior Agrária de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém.

5 de janeiro de 2016. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,
Prof. Doutor João Queiroz.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Instituto Politécnico de Santarém — Escola Superior Agrária de Santarém

2 — Curso técnico superior profissional

T166 — Transformação Agroalimentar

3 — Número de registo

R/Cr 147/2015

4 — Área de educação e formação

541 — Indústrias Alimentares

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Organizar, executar e supervisionar atividades de uma unidade de transformação agroalimentar, garantindo a segurança, a qualidade e a preservação do meio ambiente, contribuindo para a sustentabilidade empresarial.

5.2 — Atividades principais

a) Participar na gestão da produção;
b) Organizar, executar e supervisionar tarefas em linhas de produção;
c) Apoiar a gestão de matérias-primas, subsidiárias e outros;
d) Supervisionar tarefas de conservação e de armazenamento inerentes à produção;
e) Executar tarefas de controlo da higiene, segurança e qualidade alimentares, da saúde, segurança e higiene no trabalho e do ambiente;

f) Participar em atividades de manutenção das instalações e dos equipamentos;

g) Organizar, executar e supervisionar atividades inerentes à documentação e aos registos de atividades de produção;

h) Colaborar em equipas de desenvolvimento de novos produtos.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos fundamentais de biologia e de bioquímica;
b) Conhecimentos fundamentais de ferramentas informáticas para recolha, tratamento e transmissão de dados;

c) Conhecimentos especializados de química, de física e de microbiologia agroalimentar;

d) Conhecimentos especializados de sustentabilidade em contexto agroalimentar;

e) Conhecimentos abrangentes de gestão de atividades agroalimentares;

f) Conhecimentos abrangentes de produção agroalimentar;

g) Conhecimentos especializados em higiene, segurança e saúde no trabalho;

h) Conhecimentos especializados de matérias-primas e subsidiárias, das características e do aprovisionamento das mesmas;

i) Conhecimentos especializados de qualidade e de segurança alimentares;

j) Conhecimentos profundos dos processos tecnológicos e ou de transformação agroalimentares.

6.2 — Aptidões

a) Analisar, interpretar e organizar documentos técnicos;

b) Identificar e selecionar matérias-primas e subsidiárias, equipamentos e outros;

c) Analisar dinamizar e avaliar a execução das tarefas inerentes às linhas de produção;

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

e) Propor alterações nas linhas de produção em função dos resultados, quer da segurança, quer da qualidade dos produtos agroalimentares obtidos;

f) Aplicar as normas de higiene, segurança e qualidade alimentares;

g) Aplicar as normas de segurança, higiene e saúde respeitantes à atividade profissional;

h) Aplicar as tarefas referentes à sustentabilidade dos sistemas e as boas práticas que lhe estão associadas.