

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)
Integração na Profissão	347 — Enquadramento na Organização/Empresa.	Geral e científica.	2.º ano	Semestral	45		36		81	3
Instrumentação e Transdutores.	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica . . . .	2.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Projeto de Circuitos Eletrónicos.	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica . . . .	2.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Projeto ITED . . . . .	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica . . . .	2.º ano	Semestral	60	45	102		162	6
Redes Locais . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica . . . .	2.º ano	Semestral	45	30	63		108	4
Sistemas de Rádio e Televisão Digital.	523 — Eletrónica e Automação.	Técnica . . . .	2.º ano	Semestral	60	45	75		135	5
Estágio . . . . .	523 — Eletrónica e Automação.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral			810	640	810	30
<i>Total . . . . .</i>					990	540	2250	640	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.

209162748

### Aviso n.º 14644/2015

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 7 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 Tecnologias *Web* e Dispositivos Móveis pela Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém do Instituto Politécnico de Santarém.

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

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Santarém — Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém

2 — Curso técnico superior profissional: T020 — Tecnologias *Web* e Dispositivos Móveis

3 — Número de registo: R/Cr 58/2015

4 — Área de educação e formação: 481 — Ciências Informáticas

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Analisar, planejar, desenvolver, publicar e documentar aplicações informáticas, para ambientes *web* e para dispositivos móveis de acordo com as necessidades dos utilizadores, de empresas ou dando resposta a iniciativas reais de empreendedorismo.

5.2 — Atividades principais:

a) Conceber aplicações informáticas para ambientes *web* e dispositivos móveis;

b) Planejar, desenhar e implementar aplicações informáticas para ambientes *web* e dispositivos móveis;

c) Desenhar e implementar bases de dados para suporte a sistemas de informação que respondam às necessidades do negócio;

d) Construir e integrar elementos multimédia em aplicações informáticas para ambientes *web* ou dispositivos móveis;

e) Aplicar metodologias ágeis de desenvolvimento de aplicações informáticas para ambientes *web* ou dispositivos móveis;

f) Testar, instalar, configurar, migrar e publicar e ou distribuir as aplicações informáticas para ambientes *web* ou dispositivos móveis;

g) Produzir documentação para os utilizadores e para a equipa de desenvolvimento;

h) Participar na criação de projetos piloto de empreendedorismo ou de criação de ideias.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos especializados dos protocolos e serviços de suporte à internet;

b) Conhecimentos especializados dos sistemas de gestão de bases de dados;

c) Conhecimentos especializados da linguagem SQL;

d) Conhecimentos especializados das regras de usabilidade e de acessibilidade;

e) Conhecimentos fundamentais de análise estatística aplicada à internet;

f) Conhecimentos fundamentais sobre a criação de negócios;

g) Conhecimentos fundamentais no desenho de interfaces;

h) Conhecimentos fundamentais de ferramentas de técnicas de programação (algorítmia, programação orientada pelos objetos e programação para a *web* e para dispositivos móveis).

6.2 — Aptidões:

a) Analisar, avaliar e selecionar as técnicas e tecnologias de desenvolvimento de aplicações para ambientes *web* ou dispositivos móveis;

b) Analisar e selecionar ferramentas de multimédia;

c) Criar, implementar e controlar sistemas de gestão de bases de dados (SGBD);

d) Conceber e instalar scripts quer no lado do cliente (*client-side*), quer no lado do servidor (*server-side*);

e) Planejar e desenhar sítios *web* e aplicações para dispositivos móveis;

f) Conceber, instalar e melhorar aplicações *web* e de dispositivos móveis;

g) Avaliar interfaces *web* e de dispositivos móveis;

h) Aplicar técnicas de instalação, configuração e migração;

i) Preparar e produzir a documentação para os sistemas desenvolvidos;

j) Analisar, organizar, avaliar e acompanhar os testes com utilizadores;

k) Analisar necessidades das organizações e da sociedade e propor e projetar ideias e soluções criativas.

## 6.3 — Atitudes:

a) Demonstrar capacidade de iniciativa e responsabilidade (na atualização de conhecimentos, supervisão de trabalho quando em equipa, revisão do próprio trabalho);

b) Demonstrar capacidade de persuasão e de estabelecer relações estáveis com colegas, clientes, fornecedores e prestadores de serviços;

c) Demonstrar flexibilidade adaptando-se a diferentes situações e contextos profissionais (nomeadamente interculturais) e evitando situações de conflito ou confronto;

d) Demonstrar disponibilidade, cortesia e respeito pelos outros no relacionamento com interlocutores diferenciados;

e) Demonstrar autonomia na tomada de decisão;

f) Demonstrar capacidade de liderança em desenvolvimento em equipa;

g) Adaptar a linguagem às características dos interlocutores.

## 7 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
481 — Ciências Informáticas . . . . .	98	82
461 — Matemática . . . . .	6	5

345 — Gestão e Administração . . . . .	4	3
223 — Língua e Literatura Materna . . . . .	4	3
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras . . . . .	4	3
213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> . . . . .	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): 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
Santarém . . .	Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém.	25	50

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)
Língua Inglesa . . . . .	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e Científica.	1.º ano	Semestral	45		55		100	4
Métodos Quantitativos	461 — Matemática . . . . .	Geral e Científica.	1.º ano	Semestral	60		90		150	6
Técnicas de Expressão e Comunicação.	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e Científica.	1.º ano	Semestral	45		55		100	4
Bases de Dados . . . . .	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	75	55	75		150	6
Edição Gráfica . . . . .	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> .	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	60	45	40		100	4
Introdução à Programação.	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	75	55	100		175	7
Programação para a <i>Web</i>	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	60	50	40		100	4
Programação para Dispositivos Móveis.	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	75	60	75		150	6
Projeto Integrado . . . . .	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	45	35	55		100	4
Projeto Integrado 2. . . . .	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	45	35	55		100	4
Redes de Computadores	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	75	55	75		150	6
Tecnologias da Internet	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	1.º ano	Semestral	60	50	65		125	5
Empreendedorismo . . . . .	345 — Gestão e Administração.	Geral e Científica.	2.º ano	Semestral	45		55		100	4
Gestão de Conteúdos	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral	60	50	65		125	5
Programação para a <i>Web 2</i> .	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral	75	60	75		150	6
Programação para Dispositivos Móveis 2.	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral	75	60	75		150	6
Projeto Integrado 3. . . . .	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral	45	35	80		125	5
Segurança na <i>Web</i> . . . . .	481 — Ciências Informáticas	Técnica . . . . .	2.º ano	Semestral	60	45	40		100	4
Estágio . . . . .	481 — Ciências Informáticas	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral	30		750	750	780	30
<i>Total</i> . . . . .					1 110	690	1 920	750	3 030	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.