

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)
Redes Sociais: Empresa e Redes de I&D.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	48	34	52		100	4
Web Design	214 — Design	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	48	34	52		100	4
Cibersegurança	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	48	34	52		100	4
Empreendedorismo e Inovação.	345 — Gestão e Administração	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	48	34	52		100	4
Estatística	462 — Estatística	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	48	34	53		101	4
Projeto Integrado com a Empresa e Redes de I&D.	213 — Audiovisuais e Produção dos Media.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	120	87,5	130		250	10
Sistemas de Informação Online.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	48	34	52		100	4
Técnicas Inovadoras de Introdução no Mercado de Trabalho.	342 — Marketing e Publicidade	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	48	34	52		100	4
Estágio	213 — Audiovisuais e Produção dos Media.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	20		750	750	770	30
<i>Total</i>					1 100	595,5	1 921	750	3 021	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.

209929892

Aviso n.º 12718/2016

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 13 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 *Web* e Dispositivos Móveis pela Escola Superior de Tecnologia de Abrantes do Instituto Politécnico de Tomar.

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

ANEXO

1 — Instituição de Ensino Superior
Instituto Politécnico de Tomar — Escola Superior de Tecnologia de Abrantes

2 — Curso técnico superior profissional

T200 — *Web* e Dispositivos Móveis

3 — Número de registo

R/Cr 201/2015

4 — Área de educação e formação

481 — Ciências Informáticas

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Conceber, planear, desenvolver e testar aplicações de *software* para plataforma *web* ou móvel, integrando diversos tipos de conteúdo e ou componentes multimédia, tendo em consideração conceitos de qualidade, de desempenho e de segurança.

5.2 — Atividades principais

a) Conceber, planear, projetar, analisar e modelar aplicações de *software* para dispositivos móveis, em ambiente nativo ou *web*;

b) Desenvolver, programar, implementar e publicar aplicações de *software*, otimizadas em ambientes nativo ou *web*;

c) Criar, desenvolver e editar componentes multimédia utilizando ferramentas de autor;

d) Integrar interfaces, conteúdos e componentes multimédia nas aplicações de *software* para dispositivos móveis, em ambiente nativo ou *web*;

e) Testar aplicações de *software* para dispositivos móveis, em ambiente nativo ou *web*.

6 — Referencial de competências

6.1 — Conhecimentos

a) Conhecimentos especializados de programação de *software* para dispositivos móveis;

b) Conhecimentos especializados de programação de *software* para ambiente *web*;

c) Conhecimento abrangente de metodologias de desenvolvimento de *software* e de ferramentas de gestão de projeto e de equipa;

d) Conhecimentos especializados de bases de dados;

e) Conhecimentos especializados de criação e integração de conteúdos multimédia nas soluções de *software*;

f) Conhecimentos especializados de análise, de modelação e de desenho de *software*;

g) Conhecimentos especializados de desenvolvimento de jogos para plataformas móveis ou *web*;

h) Conhecimentos fundamentais de *design* de interfaces de *software*;

i) Conhecimentos abrangentes de acessibilidade, de usabilidade e de *user experience* em aplicações móveis ou *web*;

j) Conhecimentos abrangentes de qualidade de *software*.

6.2 — Aptidões

a) Realizar o levantamento de requisitos de *software*;

b) Propor soluções criativas para a resolução de problemas abstratos no âmbito de desenvolvimento de *software* para plataformas móveis;

c) Identificar, selecionar e integrar os recursos de *software* e de *hardware* necessários à produção do projeto de *software*;

d) Analisar, desenhar e planear um projeto de *software*;

e) Produzir, consultar e interpretar documentação técnica;

f) Programar aplicações de *software* para dispositivos móveis;

- g) Programar aplicações de *software* para utilização em ambiente *web*;
 h) Criar conteúdos em formatos multimédia, em vídeo, áudio, texto, imagem, animação 2D e 3D;
 i) Conceber e desenvolver interfaces gráficas para aplicações de *software*;
 j) Integrar tecnologias emergentes, de *hardware* e de *software*, em aplicações móveis;
 k) Avaliar aplicações de *software* para a *web* e dispositivos móveis.

6.3 — Atitudes

- a) Demonstrar autonomia na resolução de problemas técnicos correntes e imprevisíveis;
 b) Demonstrar capacidade de adaptação à evolução das tecnologias emergentes;
 c) Demonstrar capacidade de iniciativa, criatividade e empreendedorismo;
 d) Demonstrar capacidade de integração em equipas multidisciplinares de desenvolvimento de aplicações;
 e) Demonstrar capacidade de comunicação e de relação interpessoal;
 f) Demonstrar capacidade de liderança de equipas de desenvolvimento de *software*.

7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
481 — Ciências Informáticas	86	72 %
213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i>	17	14 %
461 — Matemática	5	4 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras	4	3 %
223 — Língua e Literatura Materna	4	3 %
345 — Gestão e Administração	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:

Português
 Matemática
 Tecnologias de Informação e Comunicação

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	Observações
Abrantes	Escola Superior de Tecnologia de Abrantes do Instituto Politécnico de Tomar.	25	50	
Torres Novas	Centro de Estudos Politécnicos de Torres Novas.	25	50	Neste local apenas podem funcionar em simultâneo 3 cursos técnicos superiores profissionais.
Ansião	Escola Tecnológica e Profissional de Sicó — polo de Ansião.	25	50	Neste local apenas pode funcionar em simultâneo 1 curso técnico superior profissional.
Sertã	Escola Tecnológica e Profissional da Sertã	25	50	Neste local apenas podem funcionar em simultâneo 3 cursos técnicos superiores profissionais.

Observações: Em cada ano letivo só é possível a admissão de novos alunos em 3 dos 4 locais indicados.

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)
<i>Atelier</i> de Criatividade	345 — Gestão e Administração.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
<i>Design</i> de Interfaces	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Inglês	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		75		135	5
Português	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	45		63		108	4
Algoritmos e Estrutura de Dados.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Computação Gráfica	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Desenvolvimento de Aplicações para a <i>Web</i> I.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Edição Multimédia	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> .	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Fundamentos de Base de Dados.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Tecnologias <i>Web</i>	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
<i>Atelier</i> de Inovação e Empreendedorismo.	345 — Gestão e Administração.	Geral e científica	2.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2

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)
Desenvolvimento de Aplicações para a Web II.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	90	60	72		162	6
Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis II.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	90	60	72		162	6
Introdução ao Desenvolvimento de Jogos.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Metodologia de Desenvolvimento de Software.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Sistemas Ubíquos.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica.	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Estágio	481 — Ciências Informáticas.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .	90		720	640	810	30
<i>Total</i>					1 140	570	2 100	640	3 240	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.

209929843

Aviso n.º 12719/2016

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 22 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 Mecânica Automóvel pela Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.

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

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior:

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave — Escola Superior de Tecnologia.

2 — Curso técnico superior profissional:

T235 — Mecânica Automóvel.

3 — Número de registo:

R/Cr 263/2015.

4 — Área de educação e formação:

525 — Construção e Reparação de Veículos a Motor.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Planear e controlar processos de manutenção e de reparação automóvel em oficinas, supervisionar os trabalhos de diagnóstico, de deteção e de reparação de avarias nos sistemas mecânicos, elétricos e eletrónicos de veículos automóveis ligeiros e pesados, procurando maximizar a produtividade da oficina de manutenção e reparação automóvel e atentando às normas de segurança ambiental e de higiene e saúde no trabalho.

5.2 — Atividades principais:

a) Planear e gerir o trabalho oficial;
b) Supervisionar os trabalhos de manutenção, de diagnóstico, de deteção e de reparação de avarias em veículos automóveis ligeiros e pesados;

c) Supervisionar os trabalhos de reparação efetuados na oficina, de modo a garantir a qualidade dos mesmos;

d) Coordenar o serviço de pós-venda, nomeadamente a garantia dos veículos, promovendo a satisfação total dos clientes;

e) Gerir a aplicação das normas de segurança ambiental, de higiene e saúde no trabalho, de modo a assegurar o cumprimento das regras de cada posto em trabalho.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos especializados das normas de qualidade, ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho;

b) Conhecimentos abrangentes de desenho, de forma a poder interpretar qualquer desenho;

c) Conhecimentos fundamentais de inglês em contexto socioprofissional;

d) Conhecimentos fundamentais de fórmulas matemáticas;

e) Conhecimentos fundamentais de gestão comercial (processos, equipas e clientes);

f) Conhecimentos especializados de circuitos pneumáticos;

g) Conhecimentos especializados de circuitos óleo hidráulicos;

h) Conhecimentos abrangentes de mecânica aplicada;

i) Conhecimentos abrangentes de órgãos e elementos de máquinas;

j) Conhecimentos especializados de microprocessadores e ou de microcontroladores;

k) Conhecimentos abrangentes de mecânica dos materiais e dimensionamento;

l) Conhecimentos especializados de mecânica geral;

m) Conhecimentos abrangentes de materiais metálicos;

n) Conhecimentos abrangentes de materiais não metálicos;

o) Conhecimentos especializados de sistemas de transmissão, de direção, de suspensão e de travagem;

p) Conhecimentos especializados de eletricidade em veículos automóveis;

q) Conhecimentos especializados de eletrónica em veículos automóveis;

r) Conhecimentos abrangentes de sistemas digitais;

s) Conhecimentos abrangentes de motores de combustão interna;

t) Conhecimentos abrangentes de multiplexagem automóvel;

u) Conhecimentos especializados de técnicas de diagnóstico, de análise de avarias e de ensaio em veículos automóveis.