

**Aviso n.º 2601/2018**

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 16 de setembro de 2016, 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 Desenvolvimento *Web* e Multimédia da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.

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

## ANEXO

## 1 — Instituição de ensino superior

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

## 2 — Curso técnico superior profissional

T100 — **Desenvolvimento *Web* e Multimédia**

## 3 — Número de registo

R/Cr 67/2016

## 4 — Área de educação e formação

481 — Ciências Informáticas

## 5 — Perfil profissional

## 5.1 — Descrição geral

Planear, desenvolver e implementar aplicações *web* avançadas com conteúdos multimédia adequados.

## 5.2 — Atividades principais

- a) Planear e desenvolver aplicações avançadas para a *web*;
- b) Planear, desenhar e desenvolver as interfaces *web* interativos;
- c) Desenvolver código suportado em bons princípios de desenvolvimento;
- d) Desenvolver soluções informáticas suportadas nos princípios de usabilidade acessibilidade *web*;
- e) Gerir diferentes tecnologias de acordo com os requisitos dos projetos;
- f) Desenvolver interfaces adaptados às diferentes plataformas e dispositivos móveis;
- g) Produzir e tratar conteúdos média (vídeo, imagens, animações);
- h) Desenvolver aplicações multimédia;
- i) Criar e gerir bases de dados;
- j) Organizar, coordenar e supervisionar equipas de implementação de projetos *web* e multimédia.

## 6 — Referencial de competências

## 6.1 — Conhecimentos

- a) Conhecimentos abrangentes das especificidades do desenvolvimento de aplicações *web*;
- b) Conhecimentos especializados de produção, edição e criação de conteúdos multimédia otimizados para a *web*;
- c) Conhecimentos especializados de paradigmas de programação, nomeadamente o paradigma de orientação a objetos, bem como sobre a otimização de código para a *web*;
- d) Conhecimentos abrangentes das estruturas de controle, que permitam desenvolver e compreender algoritmos;
- e) Conhecimentos especializados da arquitetura dos diferentes tipos de aplicações *web*;
- f) Conhecimentos especializados em desenvolvimento para a *web* e sua aplicabilidade em dispositivos móveis;
- g) Conhecimento abrangente das ferramentas de autor e ambientes de desenvolvimento existentes;
- h) Conhecimentos especializados dos tipos de interação e critérios de usabilidade adequados a dispositivos móveis;

- i) Conhecimentos especializados de compreensão dos requisitos de uma aplicação e desenho de soluções técnicas;
- j) Conhecimentos fundamentais de matemática e estatística.

## 6.2 — Aptidões

- a) Identificar adequadamente as metodologias e tecnologias para o desenvolvimento *web*;
- b) Definir o modelo e a estrutura de dados de uma base de dados relacional;
- c) Criar aplicações *web* e multimédia que utilizem recursos de comunicação de dados e acedam a bases de dados;
- d) Identificar as características necessárias à boa performance das aplicações e otimização de código;
- e) Aplicar adequadamente metodologias ágeis de desenvolvimento;
- f) Desenvolver protótipos para aplicações *web* e multimédia;
- g) Selecionar, sintetizar e utilizar ferramentas e informação de cariz tecnológica;
- h) Analisar e planear projetos de desenvolvimento multidisciplinares;
- i) Analisar, depurar e corrigir erros de código;
- j) Identificar as especificidades técnicas relativamente a diferentes tipos de comportamento de dados e funcionalidades *web*.

## 6.3 — Atitudes

- a) Demonstrar capacidade de resolução de problemas com elevado grau de complexidade;
- b) Demonstrar autonomia e capacidade de reflexão crítica;
- c) Demonstrar capacidade de execução responsável das suas atividades profissionais;
- d) Demonstrar capacidade de adaptação a diferentes grupos de trabalho;
- e) Demonstrar capacidade de adaptação à mudança tecnológica e organizacional;
- f) Demonstrar criatividade e espírito inovador;
- g) Demonstrar responsabilidade, iniciativa, autonomia e rigor;
- h) Demonstrar espírito crítico;
- i) Demonstrar capacidade de decisão rápida e eficaz na resolução de situações concretas e de emergência;
- j) Demonstrar capacidade para agir e fazer agir em conformidade com as normas e regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e qualidade.

## 7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
481 — Ciências Informáticas. . . . .	90	75 %
213 — Audiovisuais e Produção dos Média . . . .	12	10 %
461 — Matemática. . . . .	12	10 %
462 — Estatística. . . . .	6	5 %
<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
Barcelos . . . .	Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave — Escola Superior de Tecnologia.	30	70

10 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso 2016-2017

## 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)	(10)
Fundamentos de Matemática	461 — Matemática. . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		100		160	6
Matemática Discreta e Álgebra Linear.	461 — Matemática. . . . .	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		100		160	6
Algoritmos e Estruturas de Dados.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Análise e Desenvolvimento de Software.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Armazenamento e Acesso a Dados.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Linguagens de Programação I	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Programação Web I . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Programação Web II . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Publicação e Administração Web.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Redes de Computadores. . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Estatística Aplicada . . . . .	462 — Estatística. . . . .	Geral e científica	2.º ano	Semestral . . .	60		100		160	6
Computação Distribuída . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Desenvolvimento Colaborativo de Software.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Edição Multimédia. . . . .	213 — Audiovisuais e Produção dos Media.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Introdução ao Web Design. . . . .	213 — Audiovisuais e Produção dos Media.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	100		160	6
Estágio . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			840	840	840	30
<i>Total. . . . .</i>					900	540	2 340	840	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

311106025

**Aviso n.º 2602/2018**

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:

1 — Por despacho de 28 de julho de 2015, do Diretor-Geral do Ensino Superior, proferido ao abrigo do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada provisoriamente, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Gestão Comercial e Vendas do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra.

2 — O registo tornou-se definitivo em 9 de setembro de 2015.

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

## ANEXO

1 — Instituição de ensino

Instituto Politécnico de Coimbra — Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra

2 — Curso técnico superior profissional

T002 — Gestão Comercial e Vendas

3 — Número de registo

R/Cr 312/2015

4 — Área de educação e formação

341 — Comércio

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Colaborar na dinamização de um departamento comercial, com recurso a técnicas de organização e argumentação numa negociação e venda e a tecnologias informáticas de apoio à gestão, bem como colaborar ao nível do relacionamento com clientes, para garantir a sua satisfação e fidelização, e ao nível da gestão da restante força de vendas da organização.

5.2 — Atividades principais

a) Gerir e planear a utilização das novas tecnologias nas atividades de gestão comercial;

b) Coordenar a realização de prospeção mercado, global ou da sua zona de intervenção, recorrendo a diversas fontes de informação e desenvolvendo estudos de mercado;

c) Gerir o desenvolvimento, a organização e a animação do espaço de venda, promovendo, divulgando, expondo e repondo os produtos e informação e providenciando as condições ambientais adequadas de acordo com as técnicas para o efeito;

d) Elaborar relatórios sobre atividades comerciais, reportando as mesmas através dos canais hierárquicos definidos;

e) Gerir os serviços de pós-venda, apoiando o cliente ao nível do merchandising e informando-o sobre novos produtos e ou serviços e promoções;