

guarda prisional, Fernando Esteves de Almeida, com efeitos a 13 de dezembro de 2014.

3 de março de 2017. — O Subdiretor-Geral, *João Paulo Rodrigues Carvalho*.

310321581

## CULTURA

### Direção-Geral do Património Cultural

#### Aviso n.º 3132/2017

Nos termos do disposto no n.º 6 do artigo 36.º da Portaria n.º 83-A/2009, de 22 de janeiro, alterada e republicada pela Portaria n.º 145-A/2011, de 6 de abril, torna-se público que, a Lista Unitária de Ordenação Final dos candidatos aprovados ao procedimento concursal comum para o preenchimento de três postos de trabalho, na modalidade de contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, na carreira e categoria de assistente técnico do mapa de pessoal da Direção-Geral do Património Cultural, aberto pelo aviso n.º 11705/2016, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 185, de 26 de setembro, homologada por despacho de 03 de março de 2017, do Subdiretor-Geral do Património Cultural, Dr. Filipe Campos Silva, se encontra afixada em local visível e público das instalações dos serviços centrais da DGPC, sitas no Palácio Nacional da Ajuda, em Lisboa, e disponibilizada na sua página eletrónica em [www.patrimoniocultural.pt](http://www.patrimoniocultural.pt).

Da homologação da Lista Unitária de Ordenação Final cabe recurso hierárquico ou tutelar, nos termos do n.º 3 do artigo 39.º da Portaria supra citada.

3 de março de 2017. — O Diretor do Departamento de Planeamento, Gestão e Controlo, *Manuel Correia Diogo Baptista*.

310321151

## CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

### Direção-Geral do Ensino Superior

#### Aviso n.º 3133/2017

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 15 de julho de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação da Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

2 de março de 2017. — O Diretor-Geral do Ensino Superior, *Prof. Doutor João Queiroz*.

#### ANEXO

1 — Instituição de ensino superior

Instituto Politécnico de Castelo Branco — Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

2 — Curso técnico superior profissional

T024 — Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

3 — Número de registo

R/Cr 345/2015

4 — Área de educação e formação

481 — Ciências Informáticas

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Analisar, conceber, planear e desenvolver, de uma forma autónoma ou integrado numa equipa, soluções baseadas em tecnologias e programação de sistemas de informação. Assegurar a gestão e o funcionamento de sistemas de informação, assim como desenhar e implementar soluções para integração de sistemas existentes.

#### 5.2 — Atividades principais

- Conceber e desenvolver sistemas de informação, aplicações e serviços de forma integrada;
- Integrar, configurar e gerir componentes de sistemas de informação nas organizações;
- Conceber, implementar e gerir bases de dados integradas em aplicações e serviços;
- Conceber, projetar e desenvolver aplicações para desktop, web e dispositivos móveis;
- Planear e executar testes de software, bem como efetuar a depuração das aplicações e a otimização do seu desempenho;
- Gerir projetos e coordenar equipas de desenvolvimento de software, utilizando metodologias adequadas.

#### 6 — Referencial de competências

##### 6.1 — Conhecimentos

Conhecimentos fundamentais de algoritmia, abstração de dados e processos, e programação usando a linguagem Java;

Conhecimentos fundamentais sobre os vários tipos de ameaças à segurança de sistemas e aplicações informáticas, e sobre metodologias de segurança aplicacional;

Conhecimentos especializados sobre técnicas de redundância e tolerância a falhas, criptografia simétrica e assimétrica, e métodos de síntese (hashing);

Conhecimentos fundamentais sobre arquitetura de sistemas computacionais na vertente de hardware;

Conhecimentos especializados sobre aplicação de técnicas para conceção e priorização de testes, e correspondente terminologia;

Conhecimentos abrangentes dos diferentes níveis e tipos de teste de software, assim como dos tipos e características de ferramentas de suporte aos mesmos;

Conhecimentos especializados sobre execução de testes de acordo com os respetivos planos, recorrendo a ferramentas adequadas, e consequente análise e apresentação dos resultados;

Conhecimentos profundos de programação orientada por objetos, recorrendo à linguagem Java;

Conhecimentos fundamentais de sistemas operativos;

Conhecimentos fundamentais dos conceitos de redes informáticas, desde aplicações a protocolos, e serviços prestados às aplicações pelas camadas inferiores de rede;

Conhecimentos fundamentais dos conceitos de comutação e encaminhamento em redes informáticas e de metodologias, normas e arquiteturas de desenho de redes informáticas escaláveis;

Conhecimentos fundamentais de modelos lógicos e físicos de bases de dados;

Conhecimentos fundamentais de programação com SQL e de linguagens de consulta SQL, em bases de dados;

Conhecimentos profundos da linguagem de modelação UML;

Conhecimentos fundamentais da língua inglesa;

Conhecimentos fundamentais sobre a organização do trabalho, orientada ao projeto;

Conhecimentos abrangentes de diversas metodologias de desenvolvimento de software, incluindo metodologias ágeis;

Conhecimentos especializados do processo completo de desenvolvimento de um sistema de software, desde a sua fase de conceção até à sua entrega e manutenção;

Conhecimentos especializados sobre a conceção, implementação e teste de aplicações para dispositivos móveis, recorrendo à plataforma Android;

Conhecimentos fundamentais em infraestrutura tecnológica de big data;

Conhecimentos profundos dos conceitos de programação para a web recorrendo às linguagens de programação JSP e PHP;

Conhecimentos profundos da arquitetura de sistemas de informação, subarquitecturas e seus artefactos de modelação;

Conhecimentos fundamentais de conceção de interfaces homem-máquina e das respetivas metodologias de avaliação;

Conhecimentos especializados dos elementos de pré-produção, produção e programação de páginas web segundo normas W3C;

Conhecimentos fundamentais de álgebra, lógica e estatística;

Conhecimentos especializados sobre a elaboração de documentação técnica, recorrendo a produção audiovisual.

##### 6.2 — Aptidões

Definir soluções algorítmicas e correspondente programação em JAVA, que permitam a resolução de problemas e ou tarefas de média complexidade;

Elaborar e implementar políticas de segurança informática;

Criar infraestruturas computacionais redundantes e tolerantes a falhas;

Instalar e configurar um sistema computacional como um todo ou por componentes;

Desenvolver planos de testes de software, recorrendo a técnicas adequadas para conceção e priorização de testes;

Conceber e produzir peças de comunicação de carácter essencialmente gráfico aplicáveis à documentação técnica;

Executar planos de teste, recorrendo a ferramentas de gestão de testes adequadas e desenvolvendo scripts para a automatização dos mesmos;

Analisar e reportar os resultados dos testes de software;

Projetar e programar soluções para a resolução de problemas e ou tarefas, modeladas segundo os princípios da programação orientada por objetos, recorrendo à linguagem Java;

Analisar e integrar de forma eficiente código elaborado por terceiros, ou classes nativas, no desenvolvimento de soluções próprias;

Instalar e configurar detalhadamente os sistemas operativos Windows e Linux;

Analisar, seleccionar e configurar protocolos, aplicações e serviços de rede;

Configurar e depurar operações de dispositivos de comutação e de encaminhamento de dados em redes informáticas;

Desenhar e instalar redes informáticas escaláveis;

Aplicar técnicas e ferramentas para monitorização, deteção e resolução de problemas em redes informáticas;

Elaborar modelos entidade-relacionamento e modelos relacionais;

Manipular dados, e desenvolver procedimentos e triggers com recurso à linguagem SQL;

Elaborar diagramas de modelação de sistemas, com recurso a UML;

Aplicar técnicas de negociação, em língua inglesa, com clientes e ou parceiros estrangeiros;

Analisar e produzir documentos em língua inglesa;

Aplicar ferramentas de gestão de projeto e elaborar WBS e matrizes operacionais;

Desenvolver aplicações, incluindo aplicações para dispositivos móveis, aplicando metodologias de desenvolvimento de software, entre as quais metodologias ágeis;

Aplicar Hadoop Vivo em diferentes casos de uso;

Instalar e configurar detalhadamente um servidor que suporte uma arquitetura de várias camadas;

Projetar soluções para a resolução de problemas e ou tarefas, modeladas segundo os princípios da programação orientada para a web;

Representar, através de linguagens de modelação, os sistemas de informação nas organizações;

Identificar os componentes de uma arquitetura de sistemas de informação, subarquitecturas e seus artefactos de modelação;

Identificar o impacto e a diversidade de utilizadores e tarefas, de acordo com as características específicas dos sistemas, no design de interfaces;

Aplicar normas de produção no desenvolvimento de páginas web estáticas e dinâmicas;

Aplicar técnicas matemáticas na análise e resolução de problemas concretos na área da informática.

6.3 — Atitudes

Adaptar a linguagem às características dos interlocutores;

Demonstrar pensamento crítico sobre diferentes soluções para resolução de um problema;

Demonstrar capacidade de organização, iniciativa e responsabilidade na resolução de tarefas, bem como abertura na discussão de soluções durante trabalho de equipa;

Demonstrar autonomia na procura de soluções tecnológicas para novos problemas;

Demonstrar raciocínio lógico e analítico;

Demonstrar iniciativa e autonomia na compreensão da literatura técnica, na tomada de decisão sustentada em informação, e no acompanhamento de novos desafios e soluções emergentes;

Demonstrar capacidade para estabelecer relações técnicas e funcionais com áreas adjacentes e complementares à sua área de trabalho;

Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal, nomeadamente ao nível da gestão de conflitos e da motivação.

#### 7 — Estrutura curricular

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
481 — Ciências Informáticas. . . . .	104	87 %
213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> . . . . .	12	10 %
461 — Matemática. . . . .	2	2 %
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras. . . . .	2	2 %
<i>Total</i> . . . . .	120	100 %

8 — Áreas relevantes 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:

Matemática  
Informática

#### 9 — Localidades, instalações e número máximo de alunos

Localidade	Instalações <sup>28</sup>	Número máximo para cada admissão de novos alunos	Número máximo de alunos inscritos em simultâneo
Castelo Branco	Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco do Instituto Politécnico de Castelo Branco.	30	75
Fundão . . . . .	Associação Promotora de Ensino Profissional da Cova de Beira (Escola Profissional do Fundão).	20	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)
Gestão de Projetos . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	In- Geral e cientí- fica.	1.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Inglês . . . . .	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	In- Geral e cientí- fica.	1.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Matemática . . . . .	461 — Matemática. . . . .	In- Geral e cientí- fica.	1.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Algoritmia e Programação . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	In- Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	90	65	100		190	7
Análise de Requisitos. . . . .	481 — Ciências Informáticas.	In- Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	88		148	5,5
Arquitecturas de Redes e Serviços Telemáticos.	481 — Ciências Informáticas.	In- Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Arquitectura de Sistemas Computacionais.	481 — Ciências Informáticas.	In- Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	30	22	51		81	3
Desenvolvimento <i>Web</i> . . . . .	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> . . . . .	In- Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
<i>Design</i> de Interfaces. . . . .	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> . . . . .	In- Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5

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)
Fundamentos de Teste de <i>Software</i> .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	30	22	51		81	3
Fundamentos e Operação de Sistemas Operativos.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Modelação de Bases de Dados	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	88		148	5,5
Programação Orientada por Objetos.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Projeto de Bases de Dados. .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	1.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Documentação Técnica . . . .	213 — Audiovisuais e Produção dos <i>Media</i> .	Geral e científica.	2.º ano	Semestral . . .	30		24		54	2
Arquitetura Tecnológica de Sistemas de Informação.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	30	22	78		108	4
<i>Big Data</i> . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	30	22	24		54	2
Engenharia de <i>Software</i> . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Ferramentas de Teste de <i>Software</i> .	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Programação para Dispositivos Móveis.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	75		135	5
Programação <i>Web</i> com Bases de Dados.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	60	45	48		108	4
Segurança de Sistemas Informáticos.	481 — Ciências Informáticas.	Técnica. . . . .	2.º ano	Semestral . . .	30	22	51		81	3
Estágio . . . . .	481 — Ciências Informáticas.	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			810	600	810	30
<i>Total</i> . . . . .					1080	715	2160	600	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.

310322983

### Aviso n.º 3134/2017

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 meu despacho de 8 de agosto de 2015, proferido ao abrigo do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada, nos termos do anexo I ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Gerontologia da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

2 — Por despacho de 18 de outubro de 2016, da Subdiretora-Geral do Ensino Superior, proferido, por delegação de competências, ao abrigo do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, foi registada, nos termos do anexo II ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a alteração da denominação, da estrutura curricular, do número máximo para cada admissão de novos alunos e do número máximo de alunos inscritos em simultâneo e, do plano de estudos do curso técnico superior profissional de Gerontologia da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

2 de março de 2017. — O Diretor-Geral do Ensino Superior,  
*Prof. Doutor João Queiroz.*

#### ANEXO I

1 — Instituição de ensino superior  
Instituto Politécnico do Porto — Escola Superior de Educação

2 — Curso técnico superior profissional

T096 — Gerontologia

3 — Número de registo

R/Cr 59/2015

4 — Área de educação e formação

762 — Trabalho Social e Orientação

5 — Perfil profissional

5.1 — Descrição geral

Conceber, gerir, planificar e administrar serviços de apoio gerontológico num quadro de diversidade de contextos e instituições implicados na intervenção multidimensional no envelhecimento e na velhice, mobilizando e articulando estratégias de intervenção psicossocial, e processos e dispositivos de apoio à vida diária numa lógica interdisciplinar.

5.2 — Atividades principais

a) Conceber e gerir programas de intervenção psicossocial, de acordo com as necessidades dos sujeitos e as características dos contextos sociofamiliares;

b) Organizar serviços de apoio às atividades de vida diária e às atividades instrumentais de vida diária de pessoas idosas em diferentes situações de autonomia e dependência;