

Aviso n.º 14571/2015

Publica-se, nos termos do n.º 2 do 21.º do Decreto-Lei n.º 43/2014, de 18 de março, que, por despacho de 10 de abril de 2015 do subdiretor-geral do Ensino Superior, 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 Programação de Sistemas de Informação pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda da Universidade de Aveiro.

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

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior: Universidade de Aveiro — Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda.

2 — Curso técnico superior profissional: T094 — Programação de Sistemas de Informação.

3 — Número de registo: R/Cr 29/2015.

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

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Efetuar a análise e a conceção de algoritmos de base e o desenvolvimento, a otimização, o teste e a manutenção de módulos de *software* e de aplicações informáticas. Desenvolver aplicações informáticas respeitando as características e as restrições dos ambientes de execução. Recorrer a diferentes paradigmas de programação e a bases de dados relacionais e aplicar boas práticas de desenvolvimento de aplicações.

5.2 — Atividades principais:

a) Configurar, adaptar, desenvolver e manter aplicações informáticas em diferentes linguagens e ambientes;

b) Desenvolver, otimizar e manter aplicações para a *web* recorrendo a linguagens *client-side* e *server-side*;

c) Implementar bases de dados em sistemas de gestão de base de dados para suporte a sistemas de informação e utilizar a linguagem SQL para definição e manipulação de dados;

d) Preparar e executar testes de *software* bem como efetuar a depuração das aplicações e a otimização do seu desempenho.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

a) Conhecimentos fundamentais em técnicas de comunicação, de relacionamento interpessoal e de motivação;

b) Conhecimentos fundamentais em língua inglesa relacionada com a área do curso;

c) Conhecimentos fundamentais em planeamento e em gestão de projetos;

d) Conhecimentos fundamentais em matemática (lógica, teoria dos conjuntos, álgebra de Boole, grafos, matrizes, operações com bases);

e) Conhecimentos fundamentais em ética e deontologia aplicada à atividade profissional;

f) Conhecimentos profundos em programação usando diferentes paradigmas (algoritmos, linguagens procedimental e orientada a objetos);

g) Conhecimentos fundamentais em sistemas operativos e distribuídos (componentes, características, funcionamento);

h) Conhecimentos fundamentais em arquitetura cliente-servidor e protocolos de suporte à internet e serviços *web*;

i) Conhecimentos especializados em sistemas de gestão de bases de dados, modelo relacional e linguagem SQL;

j) Conhecimentos especializados em linguagem de modelação e em metodologias de desenvolvimento de *software*;

k) Conhecimentos especializados em estratégias e em técnicas de teste de *software*;

l) Conhecimentos especializados em sistemas de informação para apoio às atividades das empresas;

m) Conhecimentos profundos em codificação do conteúdo de documentos *web* (tecnologias de descrição e de formatação de informação no lado do cliente);

n) Conhecimentos profundos em programação de aplicações para a *web*.

6.2 — Aptidões:

a) Elaborar e apresentar relatórios técnicos de trabalhos práticos;

b) Planear tarefas no âmbito de um projeto de *software* e acompanhar e controlar a sua evolução utilizando ferramentas informáticas para gestão de projetos;

c) Implementar programas, utilizando linguagens de programação associadas a diferentes paradigmas;

d) Definir e gerir bases de dados associadas a aplicações informáticas;

e) Definir e manipular dados em bases de dados utilizando a linguagem SQL;

f) Selecionar e aplicar soluções de arquitetura de redes de computadores e mecanismos associados à comunicação entre computadores e ou dispositivos mais adequados em cada situação concreta;

g) Analisar e modelar a estrutura, comportamento e arquitetura de um sistema de *software* utilizando a UML;

h) Aplicar técnicas de desenvolvimento ágil, incluindo controlo de versões e programação conduzida por testes, no desenvolvimento de *software*;

i) Especificar, realizar e documentar testes ao *software*, utilizando as técnicas e ferramentas mais adequadas;

j) Realizar a depuração de erros no *software*;

k) Instalar, configurar e adaptar sistemas de informação de apoio à organização interna da empresa;

l) Identificar e aplicar as tecnologias mais apropriadas na criação de aplicações *web* atendendo às características do ambiente de execução.

6.3 — Atitudes:

a) Demonstrar capacidade de trabalhar em equipa;

b) Demonstrar capacidade de comunicação;

c) Demonstrar capacidade de adaptação ao meio social e económico envolvente;

d) Demonstrar capacidade de adaptação à evolução dos procedimentos e das tecnologias;

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

f) Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal, nomeadamente ao nível da gestão de conflitos e da motivação;

g) Demonstrar capacidade analítica e de pensamento lógico;

h) Demonstrar capacidade de gestão do tempo;

i) Demonstrar iniciativa na obtenção de soluções adequadas para a resolução de problemas.

7 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
481 — Ciências Informáticas.	98	82
223 — Língua e Literatura Materna	6	5
461 — Matemática.	6	5
482 — Informática na Ótica do Utilizador.	6	5
222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	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
Águeda	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda da Universidade de Aveiro.	40	100

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) (9)	Horas de trabalho totais (9)=(6)+(8) (10)	Créditos (10)
Aplicações Informáticas	482 — Informática na Ótica do Utilizador.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Técnicas de Expressão Oral e Escrita	223 — Língua e Literatura Materna.	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Tópicos de Matemática	461 — Matemática	Geral e científica	1.º ano	Semestral . . .	60		102		162	6
Algoritmia e Programação	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Desenho e Implementação de Bases de Dados.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Introdução às Linguagens e Tecnologias <i>Web</i> .	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Laboratórios de Programação . . .	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	60	102		162	6
Modelação de Sistemas e Engenharia de <i>Software</i> .	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Programação Orientada por Objetos	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Redes de Computadores e Sistemas Operativos.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Aplicações e Serviços na <i>Web</i> . . .	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	75	55	141		216	8
Inglês Aplicado à Informática . . .	222 — Línguas e Literaturas Estrangeiras.	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	45	35	63		108	4
Projeto em Programação de Sistemas de Informação.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	60	102		162	6
Sistemas de Informação Empresariais.	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Testes e Qualidade de <i>Software</i> . . .	481 — Ciências Informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral . . .	60	45	102		162	6
Estágio	481 — Ciências Informáticas	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral . . .			810	680	810	30
<i>Total</i>					900	570	2 340	680	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.

209159192

Aviso n.º 14572/2015

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 27 de fevereiro 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 Manutenção Industrial Eletromecatrónica pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda.

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

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior
Instituto Politécnico da Guarda — Escola Superior de Tecnologia e Gestão

2 — Curso técnico superior profissional
T077 — Manutenção Industrial Eletromecatrónica

3 — Número de registo
R/Cr 1/2015

4 — Área de educação e formação
520 — Engenharia e Técnicas Afins

5 — Perfil profissional
5.1 — Descrição geral

Planejar, orientar e realizar atividades na área de engenharia de manutenção e de processos, envolvendo a instalação, a configuração, a operação, a reparação e a manutenção de máquinas e de equipamentos eletromecatrónicos com vista à melhoria e otimização dos processos de fabrico e ao aumento da sua fiabilidade e sustentabilidade.

5.2 — Atividades principais

- Identificar funcionalidades e características de máquinas e de equipamentos industriais eletromecatrónicos;
- Apoiar e colaborar na seleção de máquinas e equipamentos industriais eletromecatrónicos de acordo com as suas aplicações;
- Diagnosticar falhas e avarias em máquinas e equipamentos industriais e proceder à sua reparação;
- Conceber e desenvolver peças simples e circuitos no âmbito da configuração e da reparação de máquinas e de equipamentos;
- Instalar, configurar e operar máquinas e equipamentos industriais eletromecatrónicos;