



CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Direção-Geral do Ensino Superior

Aviso n.º 8522/2022

Sumário: Regista a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias e Inovação Informática da Escola Técnica Superior Profissional do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.

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 sua redação atual, que, por despacho de 23 de julho de 2021, da Subdiretora-Geral do Ensino Superior, proferido ao abrigo do n.º 1 do artigo 40.º-T do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual, conjugado com o disposto na alínea *k*) do n.º 2 do Despacho n.º 11073/2020, de 11 de novembro, foi registada, nos termos do anexo ao presente aviso, que dele faz parte integrante, a criação do curso técnico superior profissional de Tecnologias e Inovação Informática da Escola Técnica Superior Profissional do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.

18 de abril de 2022. — A Diretora-Geral do Ensino Superior, *Maria da Conceição Saraiva da Silva Costa Bento*.

ANEXO

1 — Instituição de ensino superior:

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave — Escola Técnica Superior Profissional.

2 — Curso técnico superior profissional:

T591 — Tecnologias e Inovação Informática.

3 — Número de registo:

R/Cr 53/2021.

4 — Área de educação e formação:

481 — Ciências informáticas.

5 — Perfil profissional:

5.1 — Descrição geral:

Projetar, implementar, otimizar e preservar sistemas de informação *desktop*, estruturas de dados e sistemas baseados nas diversas tecnologias informáticas.

5.2 — Atividades principais:

- a) Coordenar os processos de análise e documentação técnica de sistemas de informação;
- b) Elaborar e implementar sistemas de informação empresariais;
- c) Planear e realizar atividades de manutenção e otimização de sistemas de informação empresariais;
- d) Gerir e supervisionar de forma integrada as tecnologias e os sistemas de informação empresariais;
- e) Planear e realizar atividades relacionadas com a arquitetura organizacional dos sistemas de informação empresariais;

f) Elaborar e implementar procedimentos, com base em padrões e regras utilizadas na resolução de problemas relacionados com sistemas de informação.

6 — Referencial de competências:

6.1 — Conhecimentos:

- a) Conhecimento especializado de programação de aplicações empresariais;
- b) Conhecimento especializado de técnicas de representação gráfica de sistemas de informação empresariais;
- c) Conhecimentos especializados de *standards* relacionados com a internet;
- d) Conhecimentos especializados de técnicas de representação dos algoritmos;
- e) Conhecimentos fundamentais da ciência de base (Matemática) para exercer a sua atividade profissional;
- f) Conhecimentos fundamentais de tecnologias de mercado empresarial;
- g) Conhecimentos fundamentais na análise dos processos empresariais. Incluindo ferramentas informáticas para esse fim;
- h) Conhecimentos especializados de programação de sistemas de Informação e utilização de ferramentas associadas;
- i) Conhecimentos especializados de configuração e análise de sistemas de comunicação;
- j) Conhecimentos fundamentais sobre o modelo de organização de empresas, tipologia, estrutura organizacional e funções da gestão.

6.2 — Aptidões:

- a) Analisar indicadores, identificar aspetos a desenvolver e a melhorar, relacionados com o desempenho de algoritmos, e os recursos associados aos sistemas de informação empresariais;
- b) Interpretar e elaborar algoritmos;
- c) Interpretar e implementar técnicas de gestão e comunicação nos projetos relacionados com sistemas de informação empresariais;
- d) Programar e implementar sistemas de informação baseados em modelos;
- e) Programar e implementar sistemas de informação baseados na internet;
- f) Programar e implementar sistemas de informação do mercado empresarial;
- g) Realizar projetos relacionados com sistemas de informação empresariais;
- h) Avaliar, otimizar e corrigir erros em sistemas de informação;
- i) Configurar e instalar redes de informação com capacidade de aceder a bases de dados.

6.3 — Atitudes:

- a) Demonstrar autonomia na tomada de decisão e resolução de problemas técnicos de nível superior quando inserido em equipa;
- b) Demonstrar capacidade de trabalho, orientação para objetivos e rigor, cumprir prazos, horários e procedimentos definidos;
- c) Demonstrar capacidade para comunicar eficazmente com os diferentes interlocutores;
- d) Demonstrar capacidade para se adaptar às evoluções técnicas e metodológicas em diferentes contextos organizacionais;
- e) Demonstrar capacidade para solucionar situações e ou problemas que são da sua responsabilidade ou de um outro nível hierárquico;
- f) Demonstrar iniciativa, pró atividade, assertividade e espírito crítico;
- g) Demonstrar responsabilidade no cumprimento de legislação, normas, regulamentos, procedimentos, especificações e de boas práticas.

7 — Área relevante para o ingresso no curso: Matemática.

8 — Ano letivo em que pode ser iniciada a ministração do curso:

2021-2022.



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
Braga	Sede ETeSP	25	60

10 — Estrutura curricular:

Área de educação e formação	Créditos	% do total de créditos
481 — Ciências informáticas	105	87,50 %
461 — Matemática	12	10,00 %
345 — Gestão e administração	3	2,50 %
<i>Total</i>	120	100 %

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)	Horas de trabalho totais (9) = (6) + (8)	Créditos (10)
Álgebra linear	461 — Matemática	Geral e científica.	1.º ano	Semestral	60		108		168	6
Matemática Discreta.	461 — Matemática	Geral e científica.	1.º ano	Semestral	60		108		168	6
Tecnologias do mercado I.	481 — Ciências informáticas	Geral e científica.	1.º ano	Semestral	30		54		84	3
Análise e modelação de software	481 — Ciências informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Armazenamento e acesso a dados	481 — Ciências informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Estrutura de dados.	481 — Ciências informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Fundamentos de Algoritmos e estruturas de dados.	481 — Ciências informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	30	25	54		84	3
Programação imperativa	481 — Ciências informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Programação Orientada a Objetos.	481 — Ciências informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Sistemas Operativos	481 — Ciências informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Tecnologias Emergentes	481 — Ciências informáticas	Técnica	1.º ano	Semestral	75	50	93		168	6
Tecnologias de mercado II	481 — Ciências informáticas	Geral e científica.	2.º ano	Semestral	30		54		84	3
Arquitetura de Computadores	481 — Ciências informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Projeto de cocriação.	345 — Gestão e administração	Técnica	2.º ano	Semestral	30	25	54		84	3
Projeto de software.	481 — Ciências informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Redes de computadores	481 — Ciências informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Sistemas de apoio à decisão	481 — Ciências informáticas	Técnica	2.º ano	Semestral	60	50	108		168	6
Estágio	481 — Ciências informáticas	Em contexto de trabalho.	2.º ano	Semestral			840	840	840	30
<i>Total</i>					915	600	2445	840	3360	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 40.º-J 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.

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 40.º-N 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.

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.

315242607