|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parecer**  Concordo.  À consideração superior.  A Diretora de Serviços de Suporte à Rede do Ensino Superior  Inês Vasques Branco |  | **Despacho**  Concordo.  Por delegação de competências,  A Subdiretora-Geral do Ensino Superior  Ângela Noiva Gonçalves |

**Análise Técnica**

**Pedido de registo de alteração de Curso Técnico Superior Profissional**

Verificação da satisfação dos requisitos a que se refere o artigo 40.º-U do Regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior - RJGDES.

Foi recebido a 24/06/2021 nestes serviços o requerimento de registo da alteração do curso técnico superior profissional (ACTeSP-148), de Redes e Sistemas Informáticos do Instituto Politécnico de Santarém - Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém, registado com o número R/Cr 181/2015 a 10/07/2015.

O processo registou as seguintes interações:

• 06-07-2021: Pedido de elementos

• 12-07-2021: Receção de elementos

**Análise técnica e proposta de decisão**

A alteração incide sobre os seguintes elementos caracterizadores:

• Localidades de ministração do curso

• Número máximo de estudantes a admitir em cada ano letivo

• Número máximo total de estudantes inscritos em simultâneo

• Outras alterações: Entidades onde decorrerá a formação em contexto de trabalho[[1]](#footnote-1)

Após análise técnica verificou-se o cumprimento dos requisitos legais.

Considerando o disposto no RJGDES, e face à análise técnica efetuada, propõe-se:

        O deferimento do pedido de registo da alteração do curso, nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 40.º-U, com os seguintes dados:

        • Número do registo da alteração: R/Cr 181.1/2015

• Data da decisão: Data do despacho.

• Elementos caracterizadores que se juntam em anexo.

Nos termos do disposto nos n.ºs 6 e 7 do artigo 40.º-U do RJGDES, a instituição de ensino superior deve proceder à publicação da alteração na 2.ª série do Diário da República, incluindo apenas os elementos caracterizadores alterados, mencionando expressamente o número de registo de alteração e data do registo referidos acima.

Lisboa, 14/07/2021

Maria Abreu

ANEXO

1. Instituição de ensino superior: Instituto Politécnico de Santarém - Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém (3143)

2. Curso Técnico Superior Profissional: Redes e Sistemas Informáticos (T001)

3. Área de educação e formação: 481 - Ciências informáticas

4. Condições de Ingresso: A seguinte área: Matemática

5. Localidades de ministração: Santarém; Arruda dos Vinhos

6. Número máximo de estudantes:

6.1. A admitir em cada ano letivo: 50

6.2. Total de inscritos em simultâneo: 120

7.   Perfil Profissional:

7.1 Descrição geral

Instalar e manter redes e sistemas informáticos de apoio às diferentes áreas de gestão da organização, assegurando a gestão e o funcionamento dos equipamentos informáticos e das respetivas redes de comunicações.

7.2 Atividades principais

1. Planear e projetar redes de comunicação de acordo com as necessidades da organização, refletindo, entre outras, as preocupações ao nível da segurança;
2. Instalar e configurar redes de comunicação ao nível da infraestrutura de cablagem, do sistema operativo, do equipamento e dos serviços;
3. Gerir e manter redes de comunicação, sistemas, serviços e servidores, efetuando a sua monitorização de forma segura, eficiente e fiável;
4. Colaborar no projeto de um ambiente de trabalho seguro para redes empresariais;
5. Instalar, configurar, administrar e dar suporte a serviços e a servidores aplicacionais;
6. Introduzir nas redes e nos sistemas as alterações que resultem da evolução das tecnologias e ou da alteração das metodologias de trabalho em contextos organizativos concretos.

8.   Referencial de competências:

8.1 Conhecimentos

1. Conhecimentos especializados em *hardware* de redes e de sistemas informáticos;
2. Conhecimentos especializados de administração de redes de comunicação de dados e de sistemas informáticos;
3. Conhecimentos especializados de protocolos de comunicação, de redes de computadores e de serviços de rede;
4. Conhecimentos especializados de sistemas operativos cliente/servidor e de plataformas *open source*;
5. Conhecimentos fundamentais de técnicas de expressão em língua portuguesa e em língua inglesa;
6. Conhecimentos fundamentais de matemática e de estatística aplicada;
7. Conhecimentos abrangentes de programação e ou de *scripting* e de automação de tarefas;
8. Conhecimentos abrangentes de sistemas de gestão de bases de dados, de modelação de dados e de linguagem SQL;
9. Conhecimentos abrangentes de projeto e de controlo de execução no domínio das redes e dos sistemas informáticos;
10. Conhecimentos especializados de segurança da informação e dos sistemas em contexto de redes e sistemas informáticos.

8.2 Aptidões

1. Executar tarefas de instalação de *hardware* em sistemas informáticos e de equipamentos em redes de comunicação;
2. Planear, instalar, manter redes locais e respetivas interligações, incluindo a ligação à *internet*;
3. Instalar e configurar sistemas operativos, incluindo dispositivos, aplicações e serviços;
4. Executar tarefas de administração de sistemas informáticos e de redes;
5. Executar tarefas de automação com recurso a *scripting* em sistemas;
6. Conceber soluções técnicas adequadas com vista à otimização das configurações em redes e em sistemas informáticos;
7. Identificar ameaças à segurança e definir e aplicar políticas de segurança (ativas e passivas);
8. Utilizar ferramentas complementares de gestão de sistemas e de redes;
9. Implementar mecanismos de redundância que permitam elevar a fiabilidade e a disponibilidade dos serviços;
10. Proceder ao isolamento de anomalias e à deteção e à mitigação das suas causas;
11. Aplicar as principais normas existentes para o planeamento e instalação de redes e sistemas informáticos;
12. Produzir documentação técnica com base na análise e na avaliação da situação existente;
13. Proceder a consultas ao mercado, bem como à sua análise e avaliação;
14. Colaborar na implementação de novos produtos ou serviços no domínio das redes e dos sistemas.

8.3 Atitudes

1. Demostrar capacidades para a atualização permanente das competências em domínios tecnológicos;
2. Demostrar capacidade de trabalho em equipa;
3. Demonstrar capacidades de comunicação em contextos tecnológicos;
4. Demonstrar capacidades de relacionamento interpessoal, nomeadamente ao nível da gestão de conflitos e da motivação;
5. Demonstrar capacidade analítica e de pensamento lógico;
6. Demonstrar responsabilidade, iniciativa e autonomia;
7. Demonstrar preocupação pelo cumprimento dos prazos definidos para os projetos;
8. Demonstrar iniciativa na obtenção de soluções adequadas para a resolução de problemas concretos.

9.   Estrutura curricular:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Área de educação e formação | Créditos | % do total de créditos |
| 481 - Ciências Informáticas | 102 | 85% |
| 461 - Matemática | 6 | 5% |
| 222 - Línguas e Literaturas Estrangeiras | 4 | 3% |
| 223 - Língua e Literatura Materna | 4 | 3% |
| 345 - Gestão e Administração | 4 | 3% |
| Total | 120 | 100% |

10.  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) | |
| Língua Inglesa | 222 - Línguas e Literaturas Estrangeiras | Geral e científica | 1.º ano | Semestral | 45 |  | 55 |  | 100 | 4 | |
| Métodos Quantitativos | 461 - Matemática | Geral e científica | 1.º ano | Semestral | 60 |  | 90 |  | 150 | 6 | |
| Técnicas de Expressão e Comunicação | 223 -Língua e Literatura Materna | Geral e científica | 1.º ano | Semestral | 45 |  | 55 |  | 100 | 4 | |
| Administração de Sistemas | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 45 | 35 | 80 |  | 125 | 5 | |
| Arquiteturas de *Hardware* e Sistemas Operativos | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 60 | 45 | 65 |  | 125 | 5 | |
| Arquiteturas e Protocolos de Comunicação | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 45 | 35 | 55 |  | 100 | 4 | |
| Bases de Dados | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 75 | 55 | 75 |  | 150 | 6 | |
| Introdução à Programação | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 75 | 55 | 100 |  | 175 | 7 | |
| Redes de Computadores | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 75 | 55 | 75 |  | 150 | 6 | |
| Segurança de Redes e Sistemas | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 45 | 35 | 55 |  | 100 | 4 | |
| Serviços de Redes | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 60 | 45 | 65 |  | 125 | 5 | |
| Sistemas *Open Source* | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 1.º ano | Semestral | 60 | 45 | 40 |  | 100 | 4 | |
| Empreendedorismo | 345 - Gestão e Administração | Geral e científica | 2.º ano | Semestral | 45 |  | 55 |  | 100 | 4 | |
| Administração e Gestão de Redes | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 2.º ano | Semestral | 75 | 55 | 75 |  | 150 | 6 | |
| Gestão de Projetos | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 2.º ano | Semestral | 75 | 55 | 75 |  | 150 | 6 | |
| Projeto de Redes e Sistemas Informáticos | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 2.º ano | Semestral | 60 | 45 | 65 |  | 125 | 5 | |
| Tecnologias de *Scripting* e Automação | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 2.º ano | Semestral | 45 | 35 | 55 |  | 100 | 4 | |
| Tópicos Avançados de Segurança | 481 - Ciências Informáticas | Técnica | 2.º ano | Semestral | 45 | 35 | 80 |  | 125 | 5 | |
| Estágio | 481 - Ciências Informáticas | Em contexto de trabalho | 2.º ano | Semestral | 30 |  | 750 | 750 | 780 | 30 | |
|  |  |  |  | Total | 1065 | 630 | 1965 | 750 | 3030 | 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.

1. Deve a Instituição remeter a esta Direção-Geral, todos os protocolos de estágio com as horas de estágio devidamente reformuladas, ou adendas a esses protocolos. [↑](#footnote-ref-1)