Redes e Sistemas Informáticos

Código	T001
Departamento	Departamento de Informática
Diploma	Diploma de Técnico Superior Profissional
Registo	R/Cr 1/2014 de 21-08-2014
Duração	2 ano(s)
Regime	Pós-Laboral
Coordenador de curso	Carlos Alberto Tomás Simões
Secretariado do curso	Sílvia Moreira Telefone: +351 232480500 sec-di@estgv.ipv.pt

Apresentação do curso

O Curso Técnico Superior de Redes e Sistemas Informáticos (RSI) vai ao encontro das necessidades das Empresas, constituindo uma mais valia para a região de Viseu, no sentido de colmatar o défice em competências especializadas nestas áreas, formando profissionais de nível intermédio altamente qualificados nestes domínios.

Atualmente, as redes e os sistemas informáticos têm um papel preponderante nas organizações, sendo fundamental garantir uma preparação profunda e especializada dos profissionais que os vão instalar e manter. Esta oferta vai ao encontro de expectativas confirmadas por estudos e indicações de organizações, no âmbito desta região, e permite diversificar as oportunidades de inserção de jovens e adultos no sistema educativo, incentivando o seu prosseguimento de estudos, não só ao nível da especialização pós-secundária como também ao nível do ensino superior.

O cTeSP de RSI constitui uma resposta estratégica à necessidade de se criarem mecanismos que permitam a revitalização do tecido empresarial da região através da formação de profissionais altamente qualificados, para além da possibilidade da criação do próprio emprego, através de vários mecanismos, socorrendo-se, por exemplo, do Clube Business Angels Dão Lafões, criado pela Associação Empresarial da Região de Viseu.

A necessidade desta formação na região é sustentada em vários estudos, organismos e saberes adquiridos no contacto com empresas da região, nomeadamente: a análise das áreas de educação e formação e saídas profissionais prioritárias elaborada pela ANQEP após consulta ao IEFP, DGEST e suportada por diversos estudos, nomeadamente as áreas prioritárias definidas pelo IEFP; pela experiência e conhecimento adquiridos junto das empresas da região nos diversos contactos efetuados na formação em contexto de trabalho das formações oferecidas pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu.

Para além de empresas da região que operam precisamente na área das TIC (de que são exemplo a Visabeira Pro, a Bizdirect, a Softinsa/IBM, a Critical Software, a Openlimits), e por isso necessitam de profissionais na área deste curso, é de referir, adicionalmente, que há empresas e entidades de dimensão relevante, onde se destacam o Grupo PSA, Peugeot Citroen; Martifer; HUF Portuguesa; Bomoro (grupo Bosh); Grupo Faurecia; Borgstena Textile; Siaf/Sonae; Luso finsa; Dierre; Marcovil, e outras instituições, como as Câmaras Municipais, Escolas, Hospitais, pelo facto de possuírem parques informáticos de dimensão considerável e redes informáticas próprias, carecem também de técnicos especialistas na área das Redes e dos Sistemas Informáticos.

O curso Técnico Superior Profissional de Redes e Sistemas Informáticos tem como objetivos:

1. Fazer com que a formação adquirida pelo aluno lhe garanta uma sólida formação de base (condição indispensável à mobilidade no espaço europeu e à aprendizagem ao longo da vida) e a aplicação de conhecimentos que lhe permitam o exercício de uma atividade de carácter profissional, no final deste curso;

2. Garantir ao aluno uma formação reconhecida no mercado de trabalho tanto a nível nacional como internacional;

3. Permitir aos formandos adquirir competências para o melhor exercício da sua profissão, capacitando-os para:

a) Planear e projetar redes de comunicação, de acordo com as necessidades da organização, refletindo, entre outras, preocupações ao nível da segurança;

b) Instalar e configurar redes de comunicação, ao nível da infraestrutura de cablagem, do sistema operativo, do equipamento e dos serviços;

c) Gerir e manter redes de comunicação, sistemas, serviços e servidores, efetuando a sua monitorização de forma segura, eficiente e fiável;

d) Colaborar no projeto de um ambiente de trabalho seguro para redes empresariais;

e) Instalar, configurar, administrar e dar suporte a serviços e servidores aplicacionais;

f) Responder à evolução das tecnologias e das metodologias de trabalho, bem como aos desafios colocados em ambientes de trabalho competitivos e polivalentes, conjugando fatores de índole técnica, económica, deontológica, organizativa e social.

Acesso e ingresso

1. Podem candidatar-se ao acesso de um Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) da ESTGV:
a) Os titulares de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente;
b) Os que tenham sido aprovados nas provas especialmente adequadas, destinadas a avaliar a capacidade para a frequência do ensino superior dos maiores de 23 anos, realizadas, para o curso em causa, nos termos do Decreto-Lei n.º 64/2006, de 21 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 113/2014, de 16 de julho, e pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro republicado pelo Decreto-Lei 65/2018 de 16 de agosto.

2. Podem igualmente candidatar-se ao acesso aos Cursos Técnicos Superiores Profissionais os titulares de um diploma de especialização tecnológica, de um diploma de técnico superior profissional ou de um grau de ensino superior.

Acesso a licenciaturas

Os alunos com aprovação em todas as componentes de formação do CTeSP, passarão a ser titulares de um Diploma de Técnico Superior Profissional de Redes e Sistemas Informáticos (RSI), podendo candidatar-se diretamente, através de um concurso especial, ao curso de Licenciatura em Engenharia Informática ou ao curso de Tecnologias e Design Multimédia da ESTGV.

A tabela seguinte apresenta a correspondência da creditação de unidades curriculares do cTeSP de RSI com as licenciaturas em Engenharia Informática e em Tecnologias e Design de Multimédia da ESTGV.

RSI	**Engenharia Informática**	ECTS
Introdução à Programação	Algoritmos e Programação	8
Cálculo	Matemática Discreta	5
Estruturas Discretas		
Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	5,5
Arquitectura de Sistemas Computacionais	Arquiteturas de Computador	5,5
Arquitecturas e Protocolos de Comunicação	Redes de Comunicação I	6,5
Administração e Gestão de Redes	Redes de Comunicação II	4,5
Segurança em Redes e Sistemas Informáticos	Segurança Informática	4,5
Deontologia e Regulamentação Informática		
Projecto Integrado	Redes de Comunicação III	4,5
Serviços Telemáticos		
Iniciação à Informática	Tecnologias dos computadores	6
Deontologia e Regulamentação Informática		
Arquitectura de Sistemas Computacionais		
Administração de Sistemas	Complementos de Sistemas Operativos	5
Complementos de Sistemas Operativos		
	TOTAL ECTS	55

RSI	**Licenciatura em TDM**	ECTS
Iniciação à Informática	Fundamentos Multimédia	5
Introdução à Programação	Programação e Resolução de Problemas	6
Arquitecturas e Protocolos de Comunicação	introdução às Redes e Serviços de Comunicação	4,5
Cálculo	Fundamentos Matemáticos	3,5
Bases de Dados	Bases de Dados	4,5
	TOTAL ECTS	23,5

Saídas profissionais

O Curso Técnico Superior de Redes e Sistemas Informáticos propõe-se formar técnicos qualificados, especialmente vocacionados para desempenhar as seguintes funções gerais:
Instalação, configuração e administração de redes e serviços de comunicação;
Instalação, configuração e administração de servidores aplicacionais;
Planeamento e projecto de redes e sistemas informáticos.

e as seguintes aptidões:

Identificar o funcionamento das tipologias lógicas e físicas de uma rede de computadores, incluindo as várias tecnologias.

Analisar redes e sistemas e propor otimizações

Planear, instalar, manter e gerir redes locais e respetivas interligações, incluindo ligação à Internet.

Utilizar linguagens de programação de sistemas

Utilizar ferramentas complementares de gestão de sistemas e redes, de modo a implementar as políticas definidas nas organizações e efetuar detecção e resolução de eventuais problemas.

Utilizar as técnicas de instalação, configuração e administração de servidores aplicacionais.

Implementar mecanismos de redundância que permitam um elevado nível de fiabilidade.

Identificar ameaças à segurança, definir e aplicar políticas de segurança (ativas e passivas).

Produzir e apresentar relatórios técnicos de trabalhos.

Demonstrar capacidade de isolamento de anomalias e detecção de causas de erro

Proceder a consultas ao mercado, bem como à análise e à orçamentação de propostas.

Aplicar as principais normas existentes para o planeamento e instalação de redes e sistemas informáticos.

Plano Curricular

1.º Ano - 1º Semestre

Unidade Curricular	Horas de Contacto	ECTS
Arquiteturas e Protocolos de Comunicação	78	8
Cálculo	52	5
Comportamento Humano das Organizações	26	3
Iniciação à Informática	65	7
Introdução à Programação	65	7

1.º Ano - 2º Semestre

Unidade Curricular	Horas de Contacto	ECTS
Administração e Gestão de Redes	78	8
Arquitetura de Sistemas Computacionais	52	5
Bases de Dados	39	4
Estruturas Discretas	26	3
Metodologia do Projeto	26	3
Sistemas Operativos	65	7

2.º Ano - 1º Semestre

Unidade Curricular	Horas de Contacto	ECTS
Administração de Sistema	52	5.5
Complementos de Sistemas Operativos	52	5.5
Deontologia e Regulamentação Informática	26	3
Projeto Integrado	52	5.5
Segurança em Redes e Sistemas Informáticos	52	5
Serviços Telemáticos	52	5.5

2.º Ano - 2º Semestre

Unidade Curricular	Horas de Estágio	ECTS
Estágio em Empresa	600	30

Área de educação e formação

Áreas	ECTS

481 - Ciências Informáticas	98
380 - Direito	3
523 - Eletrónica e Automação	5
347 - Enquadramento na Organização/Empresa	6
461 - Matemática	8
Total	**120** (*)

(*) O curso tem unidades curriculares associadas a mais do que uma área científica, sendo o nº total de ECTS do curso de .

Avaliação e Qualidade

Relatório anual no âmbito do SIGQ

Relatório de Curso - 2023/2024

Relatório de Curso - 2022/2023

Relatório de Curso - 2021/2022

Empregabilidade

Informação estatística: DGEEC

Outras informações

Formação em Contexto de Trabalho

A componente de formação em contexto de trabalho visa a aplicação dos conhecimentos e saberes adquiridos às atividades práticas do respetivo perfil profissional

A componente de formação em contexto de trabalho (estágio) tem a duração de um semestre e está assegurada através de protocolos que a ESTGV estabeleceu com as entidades ou empresas da região de Viseu e em casos pontuais de outras regiões.

Candidatura

Para consultar o edital, bem como outras informações, aceder à zona de Candidaturas aos CTeSP.

Para mais informações consultar a página do Departamento de Informática.