

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

Técnico/a Especialista em

Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

Híbrido (B-Learning) — Pós-laboral Remoto (Síncrono) e Presencial aos Sábados

Sobre o Curso

O curso de Técnico/a Especialista em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação é uma qualificação de Nível 5 QNQ que prepara profissionais para analisar, conceber, planejar e desenvolver soluções de sistemas de informação e soluções de integração de sistemas existentes, nomeadamente baseadas em tecnologias Web e de dispositivos móveis.

DURAÇÃO TOTAL

1025h Formação

+ 400h Estágio Profissional

QUALIFICAÇÃO

Diploma de Técnico/a Especialista

Nível 5 QNQ / QEQ · Código: 481RA015

Áreas de Atuação Profissional

Desenvolvimento Web e Mobile

Conceção e desenvolvimento de aplicações web (frontend e backend) e aplicações móveis Android/iOS.

Administração de Bases de Dados

Modelação, criação e administração de bases de dados relacionais e noSQL integradas em aplicações.

Integração de Sistemas de Informação

Conceção de arquiteturas de integração e implementação de políticas de segurança em sistemas informáticos.

Competências Desenvolvidas

- Analisar, conceber e desenvolver sistemas de informação
- Programar aplicações web (frontend e backend)
- Desenvolver aplicações móveis (Android)
- Modelar e administrar bases de dados relacionais e noSQL
- Integrar sistemas de informação existentes
- Configurar redes e sistemas operativos de rede
- Gerir políticas de segurança em sistemas informáticos
- Desenvolver projeto final de TPSI em contexto real

COMPONENTE GERAL E CIENTÍFICA

Unidades de Competência — Obrigatórias

Cód.	N.º	Unidade de Competência (UC)	Horas	Créditos
UC00597	1	Comunicar em língua portuguesa no setor da informática	50	4,50
UC00598	2	Efetuar operações e cálculos matemáticos aplicados a projetos da área de informática	50	4,50
UC00599	3	Interagir em inglês nas atividades do setor da informática	50	4,50
Total de Pontos de Crédito da Componente Geral e Científica: 13,50			150	13,50

COMPONENTE TECNOLÓGICA

Unidades de Competência — Obrigatórias

Cód.	N.º	Unidade de Competência (UC)	Horas	Créditos
UC00600	1	Analisar as funções e estrutura da organização	25	2,25
UC00601	2	Analisar e planejar sistemas de informação	50	4,50
UC00602	3	Modelar bases de dados relacionais	25	2,25
UC00603	4	Criar a estrutura de uma base de dados e programar em SQL	50	4,50
UC00604	5	Programar para a web, na vertente frontend (cliente-side)	50	4,50
UC00605	6	Programar para a web, na vertente servidor (server-side)	50	4,50
UC00245	7	Desenvolver algoritmos	25	2,25
UC00606	8	Desenvolver programas em linguagem estruturada	50	4,50
UC00607	9	Desenvolver programas complexos em linguagem de programação estruturada	50	4,50
UC00608	10	Desenvolver programas em linguagem orientada a objetos	50	4,50
UC00609	11	Desenvolver de aplicações móveis (plataforma Android)	50	4,50
UC00610	12	Criar e integrar bases de dados noSQL nas apps	25	2,25
UC00611	13	Configurar redes de comunicação de dados	25	2,25
UC00612	14	Administrar sistemas operativos de rede	25	2,25
UC00613	15	Gerir políticas de segurança em sistemas informáticos	25	2,25
UC00614	16	Integrar sistemas de informação	50	4,50
UC00615	17	Desenvolver projeto de tecnologias e programação de sistemas de informação	50	4,50
UC00616	18	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho no setor de Informática	25	2,25
Total de pontos de crédito: 63,00			725	63,00

Para obter a qualificação, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais correspondentes ao total de 13,5 pontos de crédito.

COMPONENTE TECNOLÓGICA

Unidades de Competência — Opcionais

Para obter a qualificação, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais correspondentes ao total de 13,5 pontos de crédito.

Cód.	N.º	Unidade de Competência (UC)	Horas	Créditos
UC00033	1	Comunicar e interagir em contexto profissional	50	4,50
UC00034	2	Colaborar e trabalhar em equipa	50	4,50
UC00617	3	Utilizar serviços Git e GitHub	25	2,25
UC00618	4	Criar aplicações em linguagem de programação Python	50	4,50
UC00619	5	Desenvolver aplicações em linguagem JAVA	50	4,50
UC00620	6	Desenvolver aplicações em C#	50	4,50
UC00621	7	Criar aplicações em React	25	2,25
UC00622	8	Criar aplicações em HTML5	25	2,25
UC00623	9	Programar com sistemas de Inteligência Artificial	25	2,25
UC00624	10	Desenvolver de aplicações móveis (plataforma iOS)	50	4,50
UC00625	11	Instalar e configurar um sistema de gestão de conteúdos com base de dados	50	4,50
UC00626	12	Instalar e configurar Sistema Operativo Open Source	25	2,25
UC00627	13	Instalar e configurar servidores Web	25	2,25
Total de pontos de crédito da Componente Tecnológica: 76,50 (total Comp. Tecnológica)			—	76,50 (total Comp. Tecnológica)

Formação em Contexto de Trabalho (FCT)

400 Horas Obrigatórias

A componente de formação em contexto de trabalho visa aplicar conhecimentos e saberes adquiridos às atividades práticas do respetivo perfil profissional e executar atividades sob orientação, utilizando as técnicas, os equipamentos e os materiais que se integram nos processos de produção de bens ou de prestação de serviços. Esta formação desenvolve-se em parceria estabelecida entre a instituição de formação e empresas, outras entidades empregadoras, associações empresariais ou socioprofissionais, e pode adotar diferentes modalidades, designadamente estágios.