

Plano de curso

Módulo 1 | Fundamentos de Suporte Técnico

Este módulo é o primeiro de um conjunto de 5 módulos que visam preparar-te para entrar no mercado das Tecnologias de Informação (TI) como especialista de suporte técnico. Através deste, irás aprofundar diversas esferas das TI, como hardware, software, internet, resolução de problemas e atendimento ao cliente. Este módulo funciona como uma introdução geral aos conceitos que irão ser apresentados durante a restante Certificação.

No final deste módulo serás capaz de:

- compreender o funcionamento do sistema binário;
- ter conhecimento dos principais pressupostos para a montagem de um computador;
- escolher e instalar um sistema operacional num computador;
- compreender o fenómeno da internet, o seu funcionamento e o seu impacto no mundo moderno;
- perceber como é que os programas são criados e como é que estes funcionam internamente num computador;
- aplicar métodos comuns de resolução de problemas.

Módulo 2 | Estrutura e Funcionamento das Redes de Computador

Este módulo foi desenvolvido para apresentar uma visão completa das redes de computador. Iremos abordar vários aspetos, desde os fundamentos das tecnologias e protocolos de rede, passando por uma visão mais geral da denominada *cloud*, até à aplicação prática de soluções para problemas de rede. Por último, o módulo irá terminar com uma discussão acerca da forma como estas informações poderão surgir numa entrevista de emprego, sendo apresentadas dicas para resolução de problemas práticos.

No final deste módulo serás capaz de:

- proceder a uma descrição das redes de computador;
- compreender todos os protocolos padrão usados nas comunicações TCP/IP;
- conhecer poderosas ferramentas e técnicas de resolução de problemas de rede;
- ter um conhecimento aprofundado sobre serviços de rede como DNS e DHCP, que ajudam a colocar as redes de computador em funcionamento;
- compreender a computação de uma *cloud* e toda a dinâmica de armazenamento desta.

Módulo 3 | Sistemas Operacionais: torne-se um utilizador avançado

Neste módulo – com uma combinação de palestras em vídeo, demonstrações e atividades práticas – conhecerás os principais componentes de um sistema operacional e verás como executar tarefas críticas, como gestão de software e utilizadores, e configuração de hardware. O módulo encerra com uma exemplificação de como estas competências podem ajudar o formando durante uma entrevista de emprego.

No final deste módulo serás capaz de:

- navegar pelos sistemas de arquivo do Windows e Linux utilizando uma interface gráfica do utilizador e um intérprete de linha de código;
- configurar utilizadores, grupos e permissões de acesso a contas;
- instalar, configurar e remover softwares dos sistemas operacionais Windows e Linux;
- configurar partições de disco e sistemas de arquivo;
- compreender como funcionam os processos de um sistema e aprender a geri-los;
- trabalhar com registos do sistema e ferramentas de conexão remota;
- utilizar todo o conhecimento do sistema operacional para solucionar problemas comuns como que um especialista em suporte de TI se depara.

Módulo 4 | Administração de sistemas e serviços ligados à TI

Este módulo vai capacitar-te para a utilização de não apenas um computador, mas de toda a frota de computadores de uma empresa. A administração de sistemas é a área das TI responsável pela manutenção de sistemas de computador seguros num ambiente com múltiplos utilizadores. Neste módulo, irás compreender os serviços de infraestrutura que mantêm todas as organizações, grandes e pequenas, em funcionamento. Irás aprender a gerir e configurar servidores, bem como utilizar ferramentas específicas do mercado para gerir computadores, informações e a produtividade dos seus diferentes utilizadores. Por fim, irás aprender técnicas de recuperação da infraestrutura de TI da tua organização no caso de ocorrência de um desastre.

No final deste módulo serás capaz de:

- utilizar práticas recomendadas para escolha de hardware, fornecedores e serviços para a tua organização;
- compreender quais os serviços de infraestrutura mais comuns que mantêm a organização a funcionar;
- perceber como tirar o máximo de proveito de uma *cloud* numa empresa;
- gerir os computadores e utilizadores de uma empresa utilizando o Active Directory e o OpenLDAP;
- escolher e gerir as ferramentas que a tua organização irá utilizar;

- proceder a um backup dos dados da tua organização e aprender como recuperar a tua infraestrutura de TI no caso de um desastre;
- utilizar o conhecimento em administração de sistemas para planear e melhorar processos de TI.

Módulo 5 | Segurança nas TI

Este módulo aborda uma série de conceitos, ferramentas e práticas recomendadas de segurança em TI. Neste, iremos apresentar uma introdução às ameaças, ataques e respetivas formas de se manifestarem. Dar-te-emos uma base de conhecimento acerca de algoritmos de criptografia e como estes são utilizados na proteção de dados. Depois, iremos estudar os três tipos de segurança da informação: autenticação, autorização e registo. Além disso, vamos abordar soluções de segurança de rede, *firewalls* e opções de criptografia Wi-Fi. Por fim, irá ser feita uma análise do modelo de segurança do Chrome OS. O módulo termina com a junção de todos estes elementos numa arquitetura de segurança detalhada e multicamada, seguida de recomendações sobre como integrar uma cultura de segurança à sua empresa ou equipa.

No final deste módulo serás capaz de:

- compreender como vários algoritmos e técnicas de criptografia funcionam, além de seus benefícios e limitações;
- implementar vários sistemas e tipos de autenticação;
- saber a diferença entre autenticação e autorização;
- avaliar potenciais riscos para a segurança da rede de TI da organização e recomendar maneiras de atenuá-los;
- implementar práticas recomendadas para proteger uma rede;
- perceber como ajudar as pessoas a entender os conceitos de segurança em TI.