



FORMAÇÃO AVANÇADA
EM CIBERSEGURANÇA



OFFACADEMY



PRR
Plano de Recuperação
e Resiliência



REPÚBLICA
PORTUGUESA



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU

Nível A

Princípios Técnicos em Cibersegurança - Edição 18- 03-2025 | 2 ECTS

Instituto Politécnico de Viana do Castelo**35 horas / Online / 50€**

Sinopse

Os alunos que terminam com sucesso esta unidade curricular serão capazes de:

1. Compreender o ciclo de desenvolvimento de software, incluindo a programação, depuração e testes;
2. Conhecer ferramentas e práticas de gestão e controlo de versões e de correções de software;
3. Compreender o modelo de comunicação cliente-servidor através de sockets e a sua interface programática;
4. Conhecer os fundamentos, conceitos, princípios, limitações e efeitos da cibersegurança;
5. Compreender os requisitos de confidencialidade, integridade e disponibilidade;
6. Conhecer técnicas de criptografia atuais e emergentes;
7. Conhecer diferentes classes de ataques (passivo, ativo, interno, distribuído);
8. Conhecer riscos e vulnerabilidades de segurança emergentes;
9. Conhecer diferentes tipos de bases de dados, as suas vantagens e desvantagens comparativas;
10. Conhecer recursos criptográficos de segurança em bases de dados.

Short bio do Formador

Pedro Emanuel Cardoso de Sousa, Licenciado em Engenharia Informática e com Pós-Graduação em Administração de Redes e Sistemas Informáticos. Membro da Ordem dos Engenheiros e da Ordem dos Engenheiros Técnicos. Engenheiro Técnico Especialista em Sistemas de Informação. Título de Especialista na Área de Ciências Informáticas. Foi membro dos Serviços de Informática do IPVC durante 17 anos, 13 dos quais na coordenação. Perito judicial para vários processos de tecnologias de informação. Responsável por implementar várias redes de telecomunicações e centros de dados, em entidades públicas e privadas. Certificações nas áreas de Redes, Segurança e Administração de Sistemas (Oracle, Microsoft, Sophos (Cyberoam), UBNT, ITIL, ...). Professor de Ensino Superior no IPVC e também já exerceu no IPCA e na FEUP. Formação de Auditor de Segurança pela Rumos e Proteção de Dados pelo ICS. Formador certificado com CCP. Nos últimos anos dedica-se a projetos de DevOps e DevSecOps modernizando equipas de desenvolvimento.

Ricardo Lobo é licenciado (pré-Bolonha) em Engenharia Informática e de Sistemas pelo Instituto Politécnico de Coimbra (ISEC) e mestre em Cibersegurança e Informática Forense pelo Instituto Politécnico de Leiria (IPL). No ISEC, desempenhou funções de professor assistente nas disciplinas de Introdução aos Sistemas de Informação, Gestão de Sistemas de Informação e Segurança da Informação. Atualmente, trabalha como consultor em cibersegurança, administrador de sistemas e

instrutor na área de cibersegurança.

Conteúdos Programáticos

1) Programação

- Princípios da programação, depuração e testes
- Programação e o impacto na segurança
- Processos e ferramentas para acesso remoto

2) Segurança Informática

- Requisitos de confidencialidade, integridade e disponibilidade
- Riscos e Vulnerabilidades emergente
- Técnicas de criptografia

3) Base de Dados e Sincronização de Conteúdos

- Tipos de base de dados (relacionais e não-relacionais)
- Segurança em base de dados

Avaliação e Certificado

Nota final = 50% teórica + 50% prática (NF=0,5*T+0,5*P)

Pré-requisitos para quem vai frequentar a formação:

- 1) Formação ou experiência profissional em área relacionada com as tecnologias de informação e comunicação;
- 2) Conhecimentos do funcionamento de sistemas operativos, utilização e instalação de ferramentas em ambiente Windows, Linux ou macOS e as suas respetivas interfaces de linha de comando
- 3) Conhecimentos básicos de redes de comunicação, endereços IP e portos

Observações: Não aplicável.

Calendário

Local	Dia	Horário	Formato
	18/3/2025	18:30-22:30	Online
	19/3/2025	18:30-22:30	Online
	20/3/2025	18:30-22:30	Online
	25/3/2025	18:30-22:30	Online
	26/3/2025	18:30-22:30	Online
	27/3/2025	18:30-21:30	Online
	1/4/2025	18:30-22:30	Online
	2/4/2025	18:30-22:30	Online

3/4/2025

18:30-22:30

Online
