

OFFCYBERDEMY



NÍVEL A

Princípios Técnicos de Cibersegurança

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

Sinopse

Esta formação permite adquirir conhecimentos sobre blocos essenciais da programação imperativa, incluindo a comunicação com processos remotos no modelo cliente-servidor; a utilização de uma ferramenta para partilha de código em repositórios; principais mecanismos criptográficos para proteção de informação; formas de garantir a confidencialidade dos dados em repouso; principais aspetos dos mecanismos de autenticação e controlo de acessos, bem como os principais riscos atuais das aplicações.

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.

António Marques é um profissional motivado pelo desafio de atingir metas, aplicando ampla visão e experiência em diferentes áreas de tecnologia e processos, para entregar consistência, eficiência e segurança. Responsável por conquistas como a criação do primeiro CSIRT não governamental e internacionalmente acreditado, em Portugal.

Rolando Azevedo é licenciado em Engenharia Informática e detentor de dois mestrados, um em Engenharia Informática pelo Instituto Politécnico do Cávado e Ave e em Engenharia de Software, complementados por uma pós-graduação em Cibersegurança e Informática Forense. Esta trajetória académica é enriquecida por uma vasta experiência em investigação e desenvolvimento, incidindo sobre sistemas ciber-físicos e fabricação inteligente, bem como estudos em avaliação de riscos ambientais. Demonstrando aptidões para a gestão de projetos e liderança em contextos internacionais, evidencia uma capacidade notável para a inovação e resolução de desafios complexos. Equipado com competências técnicas abrangentes em diversas tecnologias digitais e fluência em várias línguas, promove colaborações internacionais eficazes. Comprometido com a contribuição para a comunidade científica, tem sido ativamente envolvido em publicações e projetos de investigação, focando-se na promoção de um ambiente digital seguro e confiável.

Módulos

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

Pré-Requisitos

Possuir formação ou experiência profissional em área relacionada com as tecnologias de informação e comunicação. Deve ter 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. Conhecimentos básicos de redes de comunicação, endereços IP e portos.

Avaliação e Certificado

Ensino teórico-prático, estando previstas 35 horas de contacto. O tempo total de trabalho do formando previsto é de 54 horas. As aulas de carácter teórico destinam-se à exposição e discussão dos principais conteúdos programáticos, incentivando a interatividade e colocação de questões.

Os tópicos são ainda explorados através da realização de laboratórios práticos para cada um dos diferentes tópicos suportados em guiões fornecidos pelo docente e por um relatório prático efetuado em grupo. Os laboratórios são efetuados recorrendo a i) ferramentas de desenvolvimento de software e bibliotecas criptográficas; ii) configuração e acesso a bases de dados; iii) exploração de vulnerabilidades em aplicações de treino; correspondendo a 50% da nota. Os resultados de aprendizagem são avaliados individualmente através de 1 exame escrito (restantes 50% da nota). Assim a nota final será 50% teórica + 50% prática ($NF=0,5*T+0,5*P$).

Calendário

Local	Dia	Horário	Formato
Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Escola Superior de Tecnologia e Gestão	04/07/2024	18h30 – 23h00	Presencial
	05/07/2024	18h30 – 23h00	Presencial
	08/07/2024	18h30 – 23h00	Online
	09/07/2024	18h30 – 23h00	Online
	11/07/2024	18h30 – 23h00	Online
	12/07/2024	18h30 – 23h00	Online
	15/07/2024	18h30 – 23h00	Online
	18/07/2024	18h30 – 23h00	Online
	22/07/2024	18h30 – 23h00	Online
23/07/2024	18h30 – 23h00	Online	