

**TeSP - Tecnologia e Programação em Sistemas de Informação**  
Técnico Superior Profissional  
Plano: Aviso nº 909/2016 - 27/01/2016

**Ficha da Unidade Curricular: Segurança Informática**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 602418

Área de educação e formação: Ciências informáticas

**Docente Responsável**

Carlos David Magalhães Queiroz  
Assistente 2º Triénio.

**Docente(s)**

Carlos David Magalhães Queiroz  
Assistente 2º Triénio

**Objetivos de Aprendizagem**

1. Compreender os conceitos de seg. informática;
2. Desenvolver competências na implementação de políticas de seg. para minorar os riscos;
3. Adquirir as competências básicas necessárias para configurar e monitorizar de seg. em redes de dados.

**Conteúdos Programáticos**

- 1 - Ameaças e Políticas de Segurança;
- 2 - Segurança de dados, Criptografia, Assinaturas Digitais e Certificados Digitais;
- 3 - Firewalls e Detecção de Intrusões
- 4 - Protocolos seguros;
- 5 - Redes Privadas Virtuais;
- 6 - Redes sem fios;
- 7 - Proteção, Auditing e Contas;

## **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

- 1 - Ameaças e Políticas de Segurança;
- 2 - Segurança de dados (disponibilidade, redundância de dados), Criptografia (simétrica e assimétrica, modos de cifragem, PKI) , Assinaturas Digitais e Certificados Digitais;
- 3 - Firewalls e Detecção de Intrusões
- 4 - Protocolos seguros (IPSec, SSL/TLS);
- 5 - Redes Privadas Virtuais;
- 6 - Redes sem fios (WEP,WPA,WPA2);
- 7 - Proteção, Auditing e Contas;

## **Metodologias de avaliação**

Todas as épocas:

- 20%: Observação direta em sala de aula ou prova oral
- 40%: Prática: Realização de 3 trabalhos laboratoriais, realizados individualmente ou em grupo
- 40%: Teórica: Prova escrita

Nota mínima: 8 na teórica e 10 na prática.

## **Software utilizado em aula**

VMWare ou Virtual Box;  
Kali Linux;  
OpenVAS;  
NMap;  
Wireshark.

## **Estágio**

Não Aplicável

## **Bibliografia recomendada**

- Zúquete, A. (2018). *Segurança em Redes Informáticas* . 5, FCA.
- Mamede, H. (2006). *Segurança Informática nas Organizações* . , FCA.
- McNab, C. (2016). *Network Security Assessment* . 3, O'Reilly Media.
- McClure, S. e Scambray, J. e Kurtz, G. (2012). *Hacking Exposed: Network Security Secrets and Solutions* . 7, McGraw Hill.

## **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

1. Compreender os conceitos de seg. informática: obtido pela globalidades dos conteúdos programáticos.
2. Desenvolver competências na implementação de políticas de seg. para minorar as riscos:

obtido maioritariamente no tópico 7.

3. Adquirir as competências básicas necessárias para configurar e monitorizar de seg. em redes de dados: obtido pela globalidades dos conteúdos programáticos.

### **Metodologias de ensino**

Ensino teórico-prático com recurso a meios áudio-visuais, a equipamento laboratorial e a exemplos práticos.

### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Promover a aprendizagem através da experiência prática e da resolução de problemas reais é o principais objectivos desta unidade curricular. Assim, nas aulas teórico-práticas são apresentados os fundamentos teóricos devidamente enquadrados em problemas reais. Nas aulas práticas são testadas e avaliadas as soluções propostas pelos alunos para cada um dos problemas identificados.

### **Língua de ensino**

Português

### **Pré-requisitos**

Não Aplicável

### **Programas Opcionais recomendados**

Não Aplicável

### **Observações**

---

### **Docente responsável**

*Carlos David Queiroz*

---

Assinado por: **CARLOS DAVID MAGALHÃES  
QUEIROZ**  
Num. de Identificação: 10792133

