



# GRADE CURRICULAR COMPLETA

## 2.400 HORAS

### SEMESTRE 1 - FUNDAMENTOS SÓLIDOS (400H)

#### **Introduction to Computer Science - 50h**

Base sólida em computação para entender sistemas, arquiteturas e fundamentos tecnológicos.

#### **Mathematics for Computing - 50h**

Matemática aplicada à segurança: criptografia, estatística e lógica computacional.

#### **Networking and Communication - 50h**

Protocolos de rede, TCP/IP, roteamento e comunicação segura.

#### **Operating Systems Fundamentals - 50h**

Linux, Windows Server, administração e hardening de sistemas.

#### **Programming Logic and Algorithms - 50h**

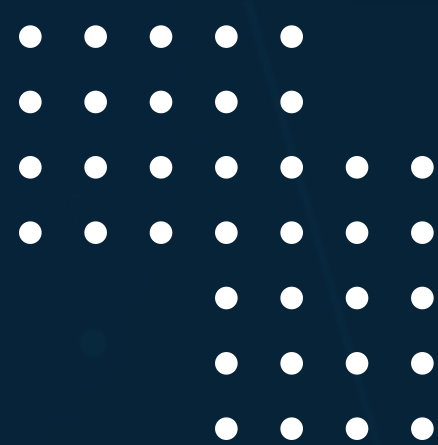
Lógica de programação com foco em automação de segurança.

#### **Formal and Written Communication for Technology Professionals - 50h**

Comunicação técnica, relatórios de segurança e apresentações executivas.

#### **Projeto Multidisciplinar Extensionista I - 100h**

Projeto prático integrando os conhecimentos do semestre em ambiente simulado.



## **SEMESTRE 2 - SEGURANÇA APLICADA (400H)**

### **Database Fundamentals – 50h**

Bancos de dados, SQL injection e proteção de dados.

### **Introduction to Programming – 50h**

Python para automação de segurança e desenvolvimento de ferramentas.

### **Cybersecurity Fundamentals – 50h**

Princípios básicos de segurança, CIA Triad, frameworks de segurança.

### **Network Security – 50h**

Firewalls, IDS/IPS, VPN e monitoramento de rede.

### **Operating Systems Security – 50h**

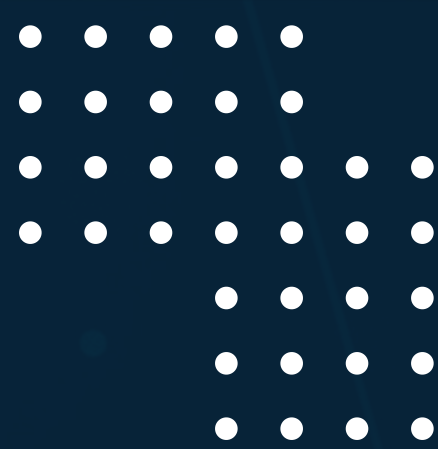
Hardening, controles de acesso e monitoramento de sistemas.

### **Governance, Risk, and Compliance – 50h**

ISO 27001, LGPD, frameworks de compliance e gestão de riscos.

### **Projeto Multidisciplinar Extensionista II – 100h**

Implementação de controles de segurança em ambiente corporativo simulado.



## **SEMESTRE 3 - ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA (400H)**

### **Ethics, Morals, and Human Rights in IT – 50h**

Ética hacker, direitos digitais e responsabilidade profissional.

### **Ethical Hacking – 50h**

Técnicas de penetration testing e metodologias de ethical hacking.

### **Identity and Access Management (IAM) – 50h**

Gestão de identidades, SSO, LDAP e controles de acesso.

### **Cyber Threat Intelligence – 50h**

Análise de ameaças, IOCs, MITRE ATT&CK e inteligência cibernética.

### **Systems Security Architecture for Cybersecurity – 50h**

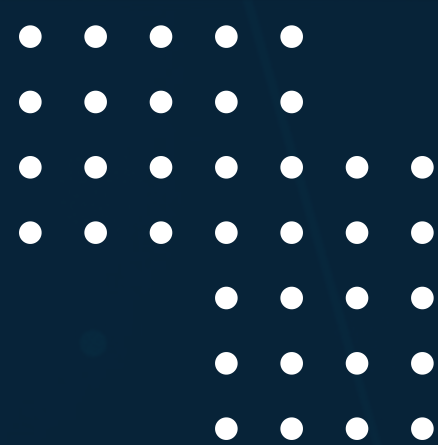
Arquitetura segura, design patterns de segurança e Zero Trust.

### **Cryptography, Blockchain and Secure Communication – 50h**

Criptografia moderna, PKI, blockchain e comunicações seguras.

### **Projeto Multidisciplinar Extensionista III – 100h**

Desenvolvimento de arquitetura de segurança completa para empresa fictícia.



## **SEMESTRE 4 - OPERAÇÕES DEFENSIVAS (400H)**

### **Digital Forensics – 50h**

Forense computacional, análise de evidências e investigação digital.

### **Incident Response – 50h**

Resposta a incidentes, playbooks e gerenciamento de crises.

### **Cyber Defense Operations (SOC Analysis) – 50h**

Operações de SOC, SIEM, análise de logs e hunting de ameaças.

### **Business Continuity and Disaster Recovery – 50h**

Continuidade de negócios, planos de recuperação e resiliência.

### **Critical Infrastructure Security – 50h**

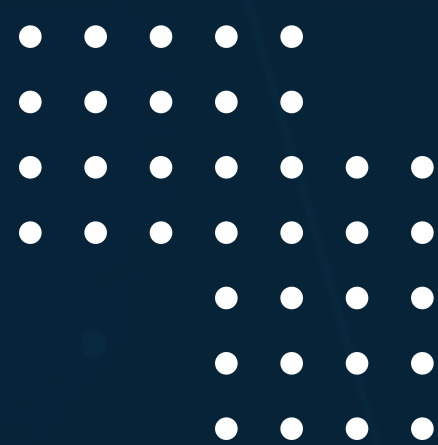
Segurança de infraestruturas críticas, SCADA, IoT e sistemas industriais.

### **Education for Ethnic-Racial Relations and Sociodiversity – 50h**

Diversidade e inclusão aplicada ao ambiente corporativo de tecnologia.

### **Projeto Multidisciplinar Extensionista IV – 100h**

Simulação completa de SOC com resposta a incidentes reais.



## **SEMESTRE 5 - OPERAÇÕES OFENSIVAS E CLOUD (400H)**

### **Offensive Security Operations – 50h**

Red Team operations, Advanced Persistent Threats (APT) e ataques complexos.

### **Application Security – 50h**

Segurança de aplicações, OWASP, code review e DevSecOps.

### **Machine Learning & Artificial Intelligence – 50h**

IA aplicada à cibersegurança, detecção de anomalias e automação.

### **Malware Analysis – 50h**

Engenharia reversa, análise de malware e desenvolvimento de assinaturas.

### **Cloud Security – 50h**

Segurança em AWS, Azure, GCP e arquiteturas multi-cloud.

### **Brazilian Sign Language (Libras) – 50h**

Comunicação inclusiva e acessibilidade no ambiente de trabalho.

### **Projeto Multidisciplinar Extensionista V – 100h**

Projeto final integrando todas as competências: Red Team vs Blue Team em ambiente real.