



GRADE CURRICULAR COMPLETA

2.000 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.