

NEaD

Núcleo de Educação a Distância

CYBER SECURITY

F a c u l d a d e
IMPACTA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
PLANEJAMENTO DE ESTUDOS	2
CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	2
AVALIAÇÃO OFICIAL	2
06 OUT - PARTE 01 - UM POUCO SOBRE SEGURANÇA CIBERNÉTICA	3
06 OUT - PARTE 02 - ARQUITETURA DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS E LINUX	4
06 OUT - PARTE 03 - COMO OS PROTOCOLOS VIABILIZAM AS OPERAÇÕES DAS REDES	5
06 OUT - PARTE 04 - ANALISAR A PDU DO PROTOCOLO ARP	6
20 OUT - PARTE 05 - COMUNICAÇÃO SEM FIO	6
20 OUT - PARTE 06 - SEGURANÇA DA INFRAESTRUTURA DE REDE	7
20 OUT - PARTE 07 - EVOLUÇÃO DAS AMEAÇAS	7
20 OUT - PARTE 08 - MONITORANDO O TRÁFEGO DE REDE	8
03 NOV - PARTE 09 - NOÇÕES BÁSICAS SOBRE DEFESA	8
03 NOV - PARTE 10 - PROTEÇÃO DE ENDPOINTS	9
03 NOV - PARTE 11 - TIPOS DE DADOS DE SEGURANÇA	9
03 NOV - PARTE 12 - FRAMEWORKS	10
COMO ESTUDAR?	11
BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA	12

APRESENTAÇÃO

Cybersecurity | 80h

Objetivos Gerais:

- Analisar as tendências e indústrias que mais são alvos de ataques cibernéticos;
- Explorar como os cyber criminosos estão usando as ferramentas para ganhar controle de sistemas;
- Revelar por que cyber criminosos estão mudando suas técnicas para ganhar benefícios ilegais;
- Determinar quais passos você deve fazer para proteger sua empresa contra as ameaças;
- Conhecer as ferramentas utilizadas por pentesters e hackers éticos (ferramentas CLI, Telnet, SSH, Nmap, Wireshark e outras);
- Manipular soluções de segurança em alta demanda;
- Ganhar prática do mundo real em frameworks e metodologias de modelagem de ameaças críticas;
- Entender o que é um Centro de Operações de Segurança (SOC).

PLANEJAMENTO DE ESTUDOS

Esta disciplina é de 80 horas.

Está previsto que você use cerca de 4 horas/semana

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Atividade	Liberação	Encerramento	Conteúdo
AC 01	06/10/2025	19/10/2025	Partes 1, 2, 3 e 4
AC 02	20/10/2025	02/11/2025	Partes 5, 6, 7 e 8
AC 03	03/11/2025	16/11/2025	Partes 9, 10, 11 e 12

AVALIAÇÃO OFICIAL

A avaliação oficial da disciplina ocorrerá no período de 24/11/2025 a 29/11/2025, conforme calendário acadêmico.



06 OUT - PARTE 01 - UM POUCO SOBRE SEGURANÇA CIBERNÉTICA

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Um pouco sobre segurança cibernética. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/seH_ond2IXQ >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Áudio	Ouçã o áudio da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Um pouco sobre segurança cibernética. MP3. 2022. Disponível em: 01 MP3 CS.mp3 . Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. O perigo do mundo digital. Texto. 2022. Disponível em: 📖 01_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	Assista o vídeo: CAMADA 8. Roteamento de ideias - entrevista sobre segurança de redes com delegado Alesandro Barreto. Anchor, 10 fev. 2021. Disponível em: Roteamento de Ideias - Entrevista sobre Segurança de Redes com delegado Alesandro Barreto by Camada 8 . Acesso em: 20 jan. 2022.

06 OUT - PARTE 02 - ARQUITETURA DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS E LINUX

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Arquitetura de windows e linux. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/tGaSPHdBdU8 >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Áudio	Ouça o áudio da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Arquitetura de windows e linux. MP3. 2022. Disponível em: 02 MP3 CS.mp3 . Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Arquitetura do sistema operacional windows e linux. Texto. 2022. Disponível em: ☰ 02_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	Acesse os seguintes materiais: SANS. Windows and Linux terminals & command lines. Disponível em: Windows and Linux Terminals & Command Lines . Acesso em: 20 jan. 2022. DOMINGUES, Alexandre Batista. Comandos de rede que administradores de ambiente windows costumam usar. Projeto de redes, 25 set. 2017. Disponível em: Tutorial Projeto e Gestão de Redes de Computadores . Acesso em: 20 jan. 2022.

06 OUT - PARTE 03 - COMO OS PROTOCOLOS VIABILIZAM AS OPERAÇÕES DAS REDES

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Funcionamento dos protocolos Ethernet e IP. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/4EaP7c0gcbU >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Funcionamento dos protocolos Ethernet e IP. Texto. 2022. Disponível em:  03_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	<p>Acesse os seguintes materiais:</p> <p>IPv6. Guia didático de endereçamento IPv6. Disponível em: <https://ipv6.br/media/arquivo/ipv6/file/46/enderec-v6.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2022.</p> <p>PACKETLIFE. IPv4 multicast. Disponível em: <https://packetlife.net/media/library/7/IPv4 Multicast.pdf> ou IPv4 Multicast - Cheat Sheet. Acesso em: 21 jan. 2022.</p> <p>PACKETLIFE. IPv4 subnetting. Disponível em: Visio-IPv4 Subnetting.vsd ou IPv4 Subnetting. Acesso em: 21 jan. 2022.</p> <p>PACKETLIFE. IPv6. Disponível em: IPv6.pdf ou ipv6.pdf - Cheat Sheet. Acesso em: 21 jan. 2022.</p> <p>STATIONX. Wireshark cheat sheet. Disponível em: Wireshark-Cheat-Sheet 2. Acesso em: 21 jan. 2022.</p> <p>HARDWARE REDES BRASIL. Introdução ao endereçamento IPv4 (internet protocol) - Aula 01. YouTube, 02 set. 2021. Disponível em: <  Introdução ao Endereçamento IPV4 (Internet Protocol) - Aula 01 >. Acesso em: 21 jan. 2022.</p>
Para refletir	Acesse o site da Parte 03 da disciplina e interaja com seus colegas, professores e tutores. Disponível em: Para refletir . Acesso em: 13 mai. 2022.

06 OUT - PARTE 04 - ANALISAR A PDU DO PROTOCOLO ARP

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Análise da PDU do protocolo ARP. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/ONM5kc3rxXU >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Entendendo a PDU do protocolo ARP e a camada de transporte. Texto. 2022. Disponível em: < 04_TXT_CS >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	Assista o vídeo: PACKETLIFE. Common ports. Disponível em: (Cheat Sheet - Common Ports) ou Common TCP-UDP Ports - Cheat Sheet . Acesso em: 25 abr. 2022. PACKETLIFE. Wireshark display filters. Disponível em: Visio-Wireshark Display Filters.vsd ou WIRESHARK DISPLAY FILTERS · PART 1 . Acesso em: 25 abr. 2022.

20 OUT - PARTE 05 - COMUNICAÇÃO SEM FIO

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Comunicação sem fio. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/CG_3o63RCdQ >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Comunicação sem fio. Texto. 2022. Disponível em: 05_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.

20 OUT - PARTE 06 - SEGURANÇA DA INFRAESTRUTURA DE REDE

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Segurança da infraestrutura de rede. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/faxrH_H7tgk >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Segurança da infraestrutura de rede. Texto. 2022. Disponível em: < 06_TXT_CS >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	Assista o vídeo: ACADI-TI - ACADEMIA INOVADORA DE TI. Ataque MITM. YouTube, 23 abr. 2021. Disponível em: Ataque MITM . Acesso em: 21 jan. 2022. CENTRO DE INOVAÇÃO VINCIT - UNICIV. Mawalre hunting - Filipe Pires. YouTube, 25 nov. 2021. Disponível em: Malware Hunting - Filipe Pires . Acesso em: 21 jan. 2022.
Para refletir	Acesse o site da Parte 06 da disciplina e interaja com seus colegas, professores e tutores. Disponível em: Para refletir . Acesso em: 13 mai. 2022.

20 OUT - PARTE 07 - EVOLUÇÃO DAS AMEAÇAS

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Malwares. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/2rYwtmjMmd0 >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Como as redes de computadores são atacadas. Texto. 2022. Disponível em: 07_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	Assista o vídeo: CENTRO DE INOVAÇÃO VINCIT - UNICIV. Bootcamp: red team - adversary emulation - 1º aula gratuita. YouTube, 22 nov. 2021. Disponível em: Bootcamp: Red Team - Adversary Emulation - 1º Aula Gratuita . Acesso em: 21 jan. 2022.

20 OUT - PARTE 08 - MONITORANDO O TRÁFEGO DE REDE

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Monitorando o tráfego de rede. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/2qkdM9mZMVo >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Monitorando o tráfego de rede. Texto. 2022. Disponível em: 08_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	Assista o vídeo: ACADI-TI - ACADEMIA INOVADORA DE TI. LIVE #021 - Shodan (computer search engine). YouTube, 11 jun. 2020. Disponível em: LIVE #021 - Shodan (Computer Search Engine) . Acesso em 21 jan. 2022.

03 NOV - PARTE 09 - NOÇÕES BÁSICAS SOBRE DEFESA

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Noções básicas sobre defesa. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/7kLmfS_4so4 >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Noções básicas de defesa. Texto. 2022. Disponível em: 09_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	Leia o texto: TRUSTWAVE. Por dentro do manual do hacker: dez técnicas direcionadas que poderão romper a sua segurança. Trustware, 2013. Disponível em: 09_SM_CS.pdf . Acesso em: 25 abr. 2022.
Para refletir	Acesse o site da Parte 09 da disciplina e interaja com seus colegas, professores e tutores. Disponível em: Para refletir . Acesso em: 13 mai. 2022.

03 NOV - PARTE 10 - PROTEÇÃO DE ENDPOINTS

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Proteção de endpoints. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/jMP_ly2Owkc >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Proteção de endpoint. Vídeo. 2022. Disponível em: 10_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	Assista o vídeo: SOC BRAZIL. SOC Brazil - Introdução ao ATT&CK. YouTube, 05 mai. 2021. Disponível em: SOC Brazil - Introdução ao ATT&CK . Acesso em: 21 jan. 2022. SOC BRAZIL. SOC Brazil - OpenVAS (Cleber Soares). YouTube, 13 out. 2021. Disponível em: SOC Brazil - OpenVAS (Cleber Soares) . Acesso em: 21 jan. 2022.

03 NOV - PARTE 11 - TIPOS DE DADOS DE SEGURANÇA

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Tipos de dados de segurança. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/Sx6OtOce5n4 >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Dados de segurança de rede. Texto. 2022. Disponível em: 11_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.

03 NOV - PARTE 12 - FRAMEWORKS

Vídeo	Assista o vídeo da aula: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Frameworks. Vídeo. 2022. Disponível em: < https://youtu.be/2hPCSJsVSS8 >. Acesso em: 25 abr. 2022.
Texto para leitura	Leia o texto: FEITOSA, Alex Sandro da Silva. Framework de Cibersegurança. Texto. 2022. Disponível em: 12_TXT_CS . Acesso em: 25 abr. 2022.
Saiba mais	<p>Acesse os links:</p> <p>NIST. Nist privacy framework: a tool for improving privacy through enterprise risk management, version 1.0. 16 jan. 2020. Disponível em: NIST Privacy Framework: A Tool for Improving Privacy through Enterprise Risk Management, Version 1.0. Acesso em: 25 abr. 2022.</p> <p>CENTRO DE INOVAÇÃO VINCIT - UNICIV. Como criar um plano de resposta a incidentes - Sabrina Ramos. YouTube, 16 nov. 2021. Disponível em: Como criar um plano de Resposta a Incidentes - Sabrina Ramos . Acesso em: 21 jan. 2022.</p> <p>SOC BRAZIL. SOC Brazil - resposta a incidente do SOC (Nuno Pinto e Lucas Bertti). YouTube, 13 mai. 2020. Disponível em: SOC Brazil - Resposta a incidente do SOC (Nuno Pinto e Lucc... . Acesso em: 21 jan. 2022.</p>
Para refletir	Acesse o site da Parte 12 da disciplina e interaja com seus colegas, professores e tutores. Disponível em: Para refletir . Acesso em: 13 mai. 2022.

COMO ESTUDAR?

Para aproveitar o conteúdo da disciplina você deve dedicar as horas de estudo previstas na seção [PLANEJAMENTO DE ESTUDOS](#) e seguir a trilha de aprendizagem disponível no link:

<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-intro/>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p1/parte-01>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p2/parte-02>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p3/parte-03>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p4/parte-04>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p5/parte-05>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p6/parte-06>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p7/parte-07>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p8/parte-08>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p9/parte-09>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p10/parte-10>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p11/parte-11>
<https://sites.google.com/faculdadeimpacta.com.br/cs-p12/parte-12>

Todas as atividades contínuas e discussões devem ser realizadas no Google Classroom da disciplina. Em caso de dúvidas entre em contato com seu tutor.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA

CISCO SYSTEMS. **Cisco Networking Academy Program CCNA CyberOps Associate** v1, 2020. Disponível em <<https://www.netacad.com>>.

SÊMOLA, Marcos. **Gestão da segurança da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

NAKAMURA, Emilio Tissato. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Novatec, 2007.

THOMAS, Tom. **Segurança de redes: primeiros passos**. Tradução de Flávio Morgado. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEAL, A. **Segurança da informação: princípios e melhores práticas para a proteção dos ativos de informação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2005.

STALLINGS, W. **Network security: applications and standards**. 3. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 27001 E 27002** Tecnologia da informação.

WADLOW, Thomas A. **Segurança de redes: projeto e gerenciamento de redes seguras**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.