CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (B) NOTURNO (6452) - CAMPUS I - PASSO FUNDO

CCC311 - CIBERSEGURANÇA APLICADA (262471)									
Campus				Curso					
CAMPUS I - PASSO FUNDO				CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (B) NOTURNO (6452)					
Unidade				Tipo					
INSTITUTO DE TECNOLOGIA - (ITEC)			GRADUAÇÃO/PRESENCIAL						
Período Letivo	Banca	Tipo	Nível		Turma / Currículo	Tipo Disciplina	Carga Horária		
2025 - 2º PL	262471	NORMAL	VIII		2022 - 1º PL (Currículo - 1)	Obrigatória	40		
Créditos da Disciplina									
Teóricos		Práticos	Práticos		Prático Pedagógicos		Estágio Supervisionado		
0		2		0			0		

DOCENTE(ES) VINCULADO(S) AOS HORÁRIOS DE AULA DA BANCA						
Matrícula	Nome do Professor	Titulação	E-mail			
14224	LEONARDO COSTELLA	MESTRE	leo.costella@upf.br			

### **EMENTA**

Mecanismos de defesa: autenticação e controle de acesso, criptografia, IDS, firewall. Gestão de vulnerabilidades em sistemas de informação. Contextualização e funções de um CSO.

### JUSTIFICATIVA

Nesta disciplina, o aluno terá a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre os princípios e mecanismos de segurança da informação, desenvolvendo habilidades práticas para aplicar esses conceitos em diversos cenários. Ao final do curso, o aluno estará apto a identificar vulnerabilidades, implementar medidas de segurança e garantir a proteção dos dados em ambientes computacionais.

### **OBJETIVOS**

Oportunizar ao aluno experiência práticas sobre segurança da informação. O aluno, ao final do curso, deverá ser capaz de entender os principais problemas de segurança e as tecnologias existentes para manter informações em segurança. Além disso, será capaz de avaliar ambientes e sistemas quanto a segurança e potenciais riscos.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Mecanismos de defesa: autenticação e controle de acesso
- Mecanismos de defesa: criptografia
- Ferramentas de pentest
- Gestão de vulnerabilidades em sistemas da informação
- Mecanismos de defesa: IDS, firewall
- Contextualização e funções de um CSO

Serão desenvolvidos trabalhos discentes sobre assuntos relacionados ao conteúdo da disciplina com o intuito de complementação e experiência prática.

## TDE/Assincronas

### Grupo Prático 1

14/11/2025 - Atividades em laboratórios - 4 hr(s)

Desenvolvimento de práticas em laboratório visando mecanismos de defesa em sistemas da informação

21/11/2025 - Atividade de leitura dirigida - 21/11/2025 - 3 hr(s)

Contextualização e funções de um CSO.

05/12/2025 - Elaboração de relatórios - 05/12/2025 - 4 hr(s)

Gestão de vulnerabilidades em sistemas da informação

## **DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO**

Os conteúdos serão apresentados em sala de aula laboratório. Os recursos utilizados serão: microcomputador, internet, recursos multimídia, projetor multimídia, livros e manuais. As técnicas serão: aulas dialogadas teóricas e exercícios práticos.

# ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO DAS FORMAS DE AVALIAÇÃO

A média final será feita através da realização de trabalhos práticos em sala aula. Os trabalhos estão descritos no https://ead.upf.br

# FORMA DE AVALIAÇÃO

Datas de Exame								
Data	Local	Sala	Horário	Grupo	Professor			
Não foram informadas datas de exame (entre em contato com a secretaria de sua unidade)								

# CRONOGRAMA

- Introdução e conceitos de segurança, segurança de informação e segurança de redes;
- Propriedades da segurança da Informação;
- Princípios de segurança da Informação;
- Controles e proteções básicos, mecanismos de segurança e proteção de redes e sistemas operacionais
- Conceitos de Criptografia;
- Criptografia de Chave Simétrica
- Criptografia de Chave Assimétrica
- Algoritmos criptográficos
- Assinatura Digital
- Certificação digital;
- Autenticação
- Ferramentas para segurança de redes
- Firewall, filtros de pacotes, filtros de aplicação
- Sistemas de Detecção de Intrusão
- VPN
- Vulnerabilidades
- Principais tipos de ataque.
- Incidentes de Segurança
- Auditoria da segurança e ferramentas para auditoria da segurança de redes

### SOFTWARES DA BANCA

\*\*\* NENHUM SOFTWARE INFORMADO. \*\*\*

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- FONTES, Edison. Segurança da informação. São Paulo: Saraiva 1 recurso online - Acervo Virtual

Número de chamada: Ac.5012034

- IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de sistemas de informação. Rio de Janeiro Atlas 2016 1 recurso online - Acervo Virtual Número de chamada: Ac.5005975

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W.; ZUCCHI, Wagner Luiz (Rev.). Redes de computadores e a internet : uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson Education, 2021.

Número de chamada: Ac.114030

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BIONI, Bruno Ricardo. Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2018. 1 recurso online - Acervo Virtual

Número de chamada: Ac.5022706

- COMER, Douglas E.. Redes de computadores e internet. Porto Alegre Bookman 2016 1 recurso online - Acervo Virtual Número de chamada: Ac.5011828

- MARCO civil da internet. São Paulo Atlas 2014 1 recurso online - Acervo Virtual

Número de chamada: Ac.5010345

- MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes sem Fio : instalação, configuração e segurança: fundamentos. São Paulo Erica 2010 1 recurso online - Acervo Virtual

Número de chamada: Ac.5013444

- TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D.; LIMA, Isaias (Rev.). Redes de computadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Número de chamada: Ac.114032

## **OUTRAS REFERÊNCIAS**

Periódicos bibliografia básica

Informe os itens neste espaço

Periódicos bibliografia complementar

Informe os itens neste espaço

Outras referências

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D.; LIMA, Isaias (Rev.). Rede de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 9788576059240.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W.; ZUCCHI, Wagner Luiz (Rev.). Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.

## Observações:

- Plano liberado pelo professor em: 10/10/25;
- Relatório para simples consulta;
- Não é válido como documento legal;
- Impresso por: LEONARDO COSTELLA