



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO
ENSINO

PLANO DE CURSO

Centro:	Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CCET				
Curso:	Sistemas de Informação				
Disciplina:	Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação				
Código:	CCET189	Carga Horária:	60 h	Créditos:	2-0-0
Pré-requisito:	-			Semestre Letivo/Ano:	02/2022
Professor(a):	Wilker Luiz Gadelha Maia			Titulação:	Mestre

1. Ementa

Auditoria de sistemas de informação. Ambiente de auditoria. A pirâmide de tecnologia de auditoria. Posicionamento na organização. Descrição das fases. Análise e desenvolvimento do processo. Segurança física e lógica da informação. Qualidade de Software. Infraestrutura. Normas para certificação de processos de desenvolvimento. Normas para certificação de produtos de software.

2. Objetivo Geral:

O objetivo deste curso é dispor sobre os temas de segurança da informação sob as abrangências de infraestruturas em redes e sistemas de informação, identificar normas, padrões e rotinas para as melhores práticas para gestão em segurança da informação.

3. Objetivos Específicos:

- a) Discutir Sistemas de Informação, suas formas, classificações e abrangências sob a visão de segurança;
- b) Apresentar normas e padrões norteadores para proceder auditorias em SI e segurança da informação;
- c) Identificar, definir infraestruturas de redes, equipamentos, sistemas operacionais e aplicativos sob a ótica da segurança da informação;
- d) Utilização de sistemas de apoio a auditorias em SI;
- e) Aspectos da segurança da informação em redes de computadores para monitoramento, caracterização de tráfego;
- f) Aspectos de conectividade e convergências de tecnologias sob a visão de segurança;
- g) Observar legislações específicas para as áreas da segurança da informação;
- h) Abordagem de novas tecnologias.
-

4. Conteúdo Programático:

Unidades Temáticas	C/H
1 – Conceitos e fundamentos Dado, informação, conhecimento; Classificação da Informação (Interna; externa; pública; confidencial); Sistemas de informação em conformidade com segurança da informação	4h
2 - Segurança da informação Descrevendo as normas ISO/IEC 27.001 e 27.002; Princípios para segurança da	8h



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO
ENSINO

informação : Confidencialidade; integridade; disponibilidade; Ativos e meio-ambiente corporativo; Controle de Vulnerabilidades, Ameaças; descrevendo Firewall e Gateway como conceitos e ferramentas.	
3 - SGSI (Sistemas de gestão para segurança da informação) Conceitos; modelos;	4h
4 – PSI - Política de Segurança da Informação Conceitos; modelos e apresentações de casos de uso	6h
5 - Firewall pfSense Apresentação; conceitos firewall; projeto pfSense; instalação e configuração; uso; outras ferramentas aplicadas à firewall; topologias de redes e plano de uso para segurança da informação	12h
6 – Auditoria em SI Introdução; histórico; Fundamentos, Conceitos; Tipos; Equipes; perfil de profissionais; Atuação práticas; Ferramentas de auditoria assistida por computador; Noções sobre COBIT e ITIL	8h
7 - Gestão de riscos Descrevendo as normas ISO/IEC 27.003, 27.005, 31.000, 31.010	6h
8 – Criptografia Fundamentos e conceitos; Simétricas; Assimétricas; Algoritmos; Certificado e assinatura digital; ICP BR; PKI (Infraestrutura de chaves); GnuPG – fundamentos e práticas	12h
5. Procedimentos Metodológicos:	
A metodologia para esta disciplina está relacionada a proceder maior motivação e participação do aluno, utilizando aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, debates em sala de aula, trabalhos em sala e extra sala de aula (na forma individual e em grupo), interpretação de artigos e textos diversos, exercícios, provas e seminários.	
6. Recursos Didáticos:	
<ul style="list-style-type: none">• Computador; projetor multimídia; slides, quadro branco e laboratório. Simulador para ambiente de redes PacketTracer; uso de máquinas virtuais em Linux no VirtualBox	
7. Avaliação Cada avaliação Bimestral (N1 e N2) será composta da seguinte maneira: 1 – Prova escrita: Valor 7,0 pontos; 2 – Atividade Prática (Listas de exercícios, algoritmos, programas e Laboratórios): Valor 3,0 pontos;	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO
ENSINO

8. Bibliografia

- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4.ed. Rio de Janeiro. Editora Campus, 2003.
- KUROSE, J. F., ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet**, 3a Ed., Editora Addison-Wesley, 2006.
- SÊMOLA, Marcos. **Gestão da Segurança da Informação: Uma visão executive da Segurança da Informação. Aplicada ao Security Officer**. Rio de Janeiro-RJ, Elsevier, 2003.
- CAMPOS, André. **Sistema de Segurança da informação: Controlando os Riscos**. 2 ed. Florianópolis, SC. Visual Books, 2007.
- IMONIANA, Joshua Onome. **Auditoria de Sistemas de Informação**. 3ª. Ed. 2016. Editora Atlas, São Paulo-SP.
- BRAZ, Márcio Rodrigo. **Auditoria de TI: O Guia de Sobrevivência**. 1ª. Ed. Editora Márcio Braz. Brasília-DF.

- Bibliografia Complementar (Sites web) :

- . Periódicos da Capes: - <http://www.periodicos.capes.gov.br/>
- . Google Acadêmico: - <https://scholar.google.com.br/>

- . Cisco Packet Tracers (Programa – atividades práticas)
- <https://www.netacad.com/>

- . Kali Linux - <https://www.kali.org/>
- . Debian Linux - <https://www.debian.org/index.pt.html>
- . Kernel Linux - <https://www.kernel.org/>
- . GRSecurity - <https://grsecurity.net/>
- . SANS - <https://www.sans.org/>
- . CERTbr - <https://www.cert.br/>
- . GnuPG - <https://www.gnupg.org/>
- . Firewall pfSense - <https://www.pfsense.org/>



Aprovação no Colegiado de Curso

Data: / / .