



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FACOM32804	COMPONENTE CURRICULAR: Segurança da Informação	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Computação		SIGLA: FACOM
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. **OBJETIVOS**

Ao término do curso o aluno estará apto a propor ações necessárias para dotar os sistemas de informação de mecanismos de segurança que propiciem a integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações armazenadas em meios eletrônicos. Para tal devem ser desenvolvidas as seguintes habilidades:

- conhecimentos dos fundamentos de auditoria e segurança da informação;
- capacidade de aplicar os recursos técnicos (segurança de redes, segurança de sistemas) e criptográficos para oferecer segurança da informação;
- capacidade de identificar evidências, causas e consequências de problema encontrados;
- capacidade de descrever e tratar situações reais de trabalho de auditoria e segurança no ambiente de TIC;
- capacidade de fundamentar e apresentar conclusões em relatórios concisos e objetivos de auditoria;
- capacidade de observar responsabilidades, atitudes e requisitos éticos e conduta do auditor de sistemas.

2. **EMENTA**

Fundamentos de Auditoria e Segurança de Sistemas de Informação. Propriedades da Informação. Cópia de Segurança. Introdução a Criptografia. Segurança de Redes. Segurança de Sistemas. Segurança em Aplicações. Planejamento de Contingência e Continuidade. Auditoria de Segurança. Certificações.

3. **PROGRAMA**

Conceitos Básicos

- Ameaças nos sistemas de informação
- Propriedades da informação
- Risco, Impacto e vulnerabilidades
- Necessidade de uma Política de Segurança de Informação

Cópia de Segurança

- Política de armazenamento. Disponibilidade. Retenção

Introdução a Criptografia

- Cifradores Clássicos
- Ataques

- Cifradores Modernos
- Funções de hashing
- Cifradores Assimétricos
- Protocolos Criptográficos

Segurança de Redes

- TCP/IP
- Firewall
- Sistemas de Detecção de Invasão
- Outras Ferramentas

Segurança de Sistemas

- Autenticação
- Atualização de sistemas

Desenvolvimento de Aplicações

- Tratamento de entrada
- buffer overflow e similares

Contingência e Continuidade

- Processo de Auditoria
- Planejamento de atividades
- Avaliação de riscos e vulnerabilidade
- Técnicas e Ferramentas
- Testes
- Relatórios e Recomendações.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, L.; STALLINGS, W. **Segurança de Computadores: Princípios e Práticas**. São Paulo: GEN LTC, 2017.
NAKAMURA, E. T.; GEUS, P. L. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Novatec, 2007.
STALLINGS, W. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. São Paulo: Pearson Publishing, 2008.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOULIGERIS, C.; SERPANOS, D. N. **Network Security: Network security [ebook]: current status and future directions**. John Wiley & Sons : IEEE Press, 2007.
GIL, A. L. **Auditoria de computadores**. São Paulo: Atlas. 2000.
GOLDRREICH, O. **Foundati ons of Cryptography**. New York: Cambridge University Press, 2000.
KENNEDY, D.; O'GORMAN, J.; KEARNS, D.; AHARONI, M. **Metasploit: the penetration tester's guide**. SanFrancisco : No Starch Press, 2011.
KIZZA, J. M. **Computer network security and cyber ethics**. 3rd ed. Jefferson: McFarland, 2011.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Jefferson Rodrigo de Souza
Coordenador do Curso de Sistemas de Informação

Prof. Dr. Mauricio Cunha Escarpinati
Diretor da Faculdade de Computação



Documento assinado eletronicamente por **Jefferson Rodrigo de Souza, Presidente**, em 24/03/2022, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Cunha Escarpinati, Diretor(a)**, em 30/06/2022, às 17:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3468730** e o código CRC **4159B1F1**.

Referência: Processo nº 23117.019924/2019-96

SEI nº 3468730