



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Computação

Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 1A - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3239-4144 - <http://www.portal.facom.ufu.br/> facom@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Auditoria e Segurança da Informação								
Unidade Ofertante:	FACOM								
Código:	GSI536	Período/Série:	7		Turma:	S			
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	60	Prática:	0	Total:	60	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Silvio Ereno Quincozes				Ano/Semestre:	2022/2			
Observações:	a) E-mail institucional do docente: sequincozes@ufu.br . b) Disciplina ofertada de forma presencial cuja aprovação e execução seguem em conformidade com a Resolução CONGRAD nº 73/2022 que aprova os calendários acadêmicos para 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.								

2. EMENTA

Fundamentos de Auditoria de Sistemas de Informações. Auditoria de Sistemas de Informações e de Sistemas em Desenvolvimento. Auditoria de Segurança. Padrões COBIT e ITIL. Controles gerais em ambiente de Tecnologia de Informações. Auditoria de segurança em ambiente de redes e Internet. Certificação de sistemas e de software. Introdução à Segurança da informação, Planejamento de Contingência e Continuidade de Negócios, Políticas e Normas em Segurança e Auditoria da Informação, Segurança em Aplicações, Segurança de Operações, Segurança de Redes e Telecomunicações.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina é fundamental para que o aluno compreenda a importância da proteção da informação em empresas e organizações. Espera-se que o aluno obtenha conhecimentos necessários para assegurar o funcionamento adequado dos sistemas de informação diante dos diversos tipos de ameaças e vulnerabilidades. Além disso, o conhecimento de técnicas de auditoria em sistemas de informação deve propiciar ao aluno a capacidade de projetar, implementar e avaliar estruturas de controle interno bem como entender sistematicamente o processo de auditoria nos sistemas de informação.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao término do curso o aluno estará apto a propor ações necessárias para dotar os sistemas de informação de mecanismos de segurança que permitam garantir a integridade e recuperação de informações armazenadas em meio eletrônico.

Objetivos Específicos:

- Conhecimento dos fundamentos de auditoria de sistemas e TIC, conceitos e metodologias para planejar e realizar atividades regulares de mensuração e avaliação de processos, dados, sistemas, infra-estrutura e projetos de TIC;
- capacidade de identificar evidências, causas e consequências de problemas encontrados;
- capacidade de avaliar e recomendar ações de melhoria contínua, com ênfase em controles internos, qualidade e segurança da informação;
- capacidade de descrever e tratar situações reais de trabalhos de auditoria no ambiente de TIC;
- capacidade de fundamentar e apresentar conclusões em relatórios concisos e objetivos de auditoria;
- capacidade de observar responsabilidades, atitudes e requisitos de ética e conduta do auditor de sistemas.

5. PROGRAMA

1. Conceitos Básicos.

1. Ameaças e riscos nos sistemas de informação;

2. Necessidade de uma Política de Segurança de Informações.

3. Segurança de Informações.

1. Definição de uma Política de Segurança de Informações;

2. Controles de acesso lógico;

3. Controles de acesso físico;

4. Controles ambientais;

4. Planos de Contingência e Continuidade dos serviços de informática.

5. Auditoria da Tecnologia da Informação.

1. Origem, evolução e visões de Auditoria;

2. Conceitos e princípios de Auditoria;

3. Governança e Valor de TIC;

4. Abordagens em Auditoria de Sistemas;

5. Auditoria e a Segurança da Informação;

6. Auditoria e a Continuidade de Negócios e Serviços;

7. Atribuições e perfil do Auditor de Sistemas;

6. Metodologia de Auditoria

1. Ciclo e Metodologia de Auditoria de Sistemas;

2. Técnicas e Ferramentas para auditar e monitorar controles;

3. Normas e procedimentos de Auditoria de Sistemas;

4. Estruturas de controle, frameworks e padrões de referência;

5. Aplicações de COBIT 4A, ITIL V3 e ISO/IEC 20000 e 27000;

7. Processo de Auditoria

1. Planejamento anual de atividades;

2. Avaliação de riscos e vulnerabilidades;

3. Avaliação de maturidade de processos;

4. Atividades de pré-auditoria;

5. Objetivos e escopo de auditorias de sistemas;

6. Execução e monitoramento de atividades;

7. Testes e avaliação de controles;

8. Comunicação de resultados e conclusão;

9. Desenvolvimento de plano de ação;

10. Acompanhamento de recomendações;

8. Estudos de caso.

9. Auditoria da Informação e Segurança em Aplicações e Redes.

6. METODOLOGIA

6.1 - Sobre as atividades

As atividades presenciais (72 h/aula) acontecerão às quartas-feiras, de 10:40 às 12:20, e às sextas-feiras, de 10:40 às 12:20. Compreendem aulas expositivas, aulas de laboratório, aulas de resolução de exercícios e atividades avaliativas (por exemplo, seminários e provas).

6.2 - Atendimento ao discente

Dúvidas poderão ser encaminhadas via e-mail para sequincozes@ufu.br ou grupo de WhatsApp da disciplina. O tempo de resposta é de até 48h. atendimentos síncronos presenciais ou virtual, por demanda (preferencialmente com aviso prévio) podem ser realizados na terça-feira, das 10:50h às 11:50h.

6.3 - Plataformas e softwares que serão utilizados

- Site da disciplina:
 - <http://www.facom.ufu.br/~sequincozes/2022/1/gsi536.html>.
- Canal de comunicação com discentes:
 - Para comunicar como o professor, o aluno pode contactá-lo via qualquer uma das seguintes opções:
 - Email (sequincozes@ufu.br)
 - Mensagem no grupo da disciplina, via Whatsapp.

6.5 - Informações gerais

Ao se matricular nesta disciplina, o aluno manifesta total concordância com o estabelecido neste plano de ensino.

Direitos Autorais. Todo o material produzido e divulgado pela docente, como vídeos, textos, arquivos de voz etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros. Os responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes ficam sujeitos às sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.

7. AVALIAÇÃO

O aluno estará aprovado se a sua frequência for superior ou igual a 75% e a nota final for maior ou igual a 60 pontos. Se a frequência for inferior a 75% será reprovação automática.

7.1 Avaliação de desempenho

A avaliação do desempenho dos alunos será somativa, de forma individual, sendo realizada por meio de:

- Prova P1 (15 pontos), individual, a ser realizada durante aula presencial, no dia 24/03/2023.
- Prova P2 (15 pontos), individual, a ser realizada durante aula presencial, no dia 05/05/2023.
- Prova P3 (15 pontos), individual, a ser realizada durante a aula presencial, no dia 14/06/2023.
- Seminários S1 e S2 (30 pontos), em grupo ou individual, a serem apresentados nos dias 22/03/2023 (S1, 15 pontos) e 26/04/2023 (S2, 15 pontos) durante aulas presenciais.
- Produção Textual (25 pontos), a serem entregues individualmente, em duas entregas: 24/05/2023 (parcial, 5 pontos) e 09/06/2023 (versão final - 15 pontos), totalizando os 20 pontos da atividade avaliativa.

A especificação das atividades relacionadas a exercícios, relatórios, seminários ou outras atividades serão apresentadas aos alunos durante o curso.

Os critérios de avaliação serão a corretude em programas conforme entradas e saídas estabelecidas, a exatidão nas respostas aos questionamentos, no percentual de itens entregues e na formatação de apresentações.

7.2 Recuperação de aprendizagem

Será disponibilizada uma Avaliação Substitutiva sobre o conteúdo de toda a disciplina para os discentes que não tenham atingido os 60 pontos na disciplina e estejam com frequência mínima de 75%.

No momento da Avaliação Substitutiva o discente escolherá qual das avaliações será substituída por esta. Esta avaliação substituirá a nota da avaliação escolhida, independente do valor obtido.

A Avaliação Substitutiva será realizada durante a aula presencial, no dia 21/06/2023.

7.3 Validação da assiduidade

A assiduidade será computada com base nas presenças nas aulas e na submissão das atividades assíncronas. O aluno deverá ter 75% de frequência para aprovação.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- MONIANA, J. O. Auditoria de sistemas de informação. [S. I]: Atlas, 2008.
- LYRA, M. R. Segurança e auditoria em sistemas de informação. [S. 1]: Ciência Moderna, 2008.
- WHEELER, E. Security Risk Management: building an information security risk management program from the ground up. [S. 1]: Syngress, 2011.

Complementar

- ANDRESS, J. The basics of information security: understanding the fundamentals of infoSec in theory and practice. [5. 1.]: Syngress, 2011.
- GARFINKEL, S.; SPAFFORD, G.; SCHWARTZ, A. Practical unix & internet security. [S. 1.]: O'Reilly, 2003.
- HOOG, A. Android forensics. [S.l.]: Syngress, 2011.
- KNAPP, E. D. Industrial network security. [S. 1.]: Syngress, 2011.
- PANTULLO, V. L. Estelionato eletrônico: segurança na internet. [S. 1.]: Juruá, 2003.

Material de apoio

- STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. Pearson Prentice Hall, 2008.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____