

Plano de Aula: Semana 1 – Introdução à Segurança Cibernética

Data: Segunda-feira, 03 de fevereiro de 2025

Horário: 19h30 às 21h30

Duração Total: 2 horas

Objetivos da Aula:

- **Compreender os Conceitos Fundamentais de Segurança Cibernética:** Introduzir os alunos aos princípios básicos da segurança cibernética, incluindo confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade.
- **Reconhecer a Importância da Segurança da Informação:** Destacar a relevância da proteção de dados e sistemas no contexto atual, abordando as principais ameaças e vulnerabilidades.
- **Familiarizar-se com a Estrutura e Dinâmica da Disciplina:** Apresentar o plano de ensino, metodologia, cronograma e critérios de avaliação que serão adotados ao longo do semestre.

Conteúdo Programático:

- 1. Boas-vindas e Apresentação Inicial (10 minutos):**
 - a. Recepção dos alunos e introdução pessoal do professor.
 - b. Dinâmica rápida de apresentação dos alunos para promover integração.
- 2. Apresentação da Disciplina (20 minutos):**
 - a. **Ementa e Objetivos:** Discussão sobre os tópicos que serão abordados e as metas a serem alcançadas.
 - b. **Metodologia de Ensino:** Explicação sobre a abordagem baseada em problemas, estudos de caso e atividades práticas.
 - c. **Cronograma e Avaliações:** Detalhamento das datas importantes, incluindo provas, entregas de projetos e atividades avaliativas.
- 3. Introdução aos Conceitos de Segurança Cibernética (30 minutos):**
 - a. **Definição de Segurança Cibernética:** Explicação sobre o que é segurança cibernética e sua importância no mundo digital atual.
 - b. **Princípios Fundamentais:**
 - i. **Confidencialidade:** Garantir que a informação seja acessível apenas a pessoas autorizadas.
 - ii. **Integridade:** Assegurar que a informação não seja alterada de maneira não autorizada.
 - iii. **Disponibilidade:** Garantir que os dados e sistemas estejam disponíveis para uso quando necessário.
 - iv. **Autenticidade:** Verificar a identidade de usuários e sistemas para assegurar que são legítimos.
 - c. **Principais Ameaças e Vulnerabilidades:**
 - i. **Malware:** Softwares maliciosos como vírus, worms e trojans.

- ii. **Phishing:** Tentativas de obter informações confidenciais através de engano.
 - iii. **Ataques de Negação de Serviço (DoS):** Sobrecarregar sistemas para torná-los indisponíveis.
 - iv. **Injeção de SQL:** Exploração de vulnerabilidades em bases de dados.
- 4. Discussão sobre a Importância da Segurança da Informação (20 minutos):**
- a. **Impacto de Incidentes de Segurança:** Análise de casos reais e suas consequências para indivíduos e organizações.
 - b. **Panorama Atual no Brasil e no Mundo:** Estatísticas e tendências recentes em segurança cibernética.
- 5. Atividade Interativa: Estudo de Caso (30 minutos):**
- a. **Descrição da Atividade:** Divisão da turma em pequenos grupos para analisar um incidente de segurança fictício. Cada grupo deverá identificar as falhas ocorridas, possíveis medidas preventivas e apresentar suas conclusões.
 - b. **Objetivo:** Aplicar os conceitos discutidos, promover o trabalho em equipe e desenvolver habilidades de análise crítica.
- 6. Encerramento e Tarefas para a Próxima Aula (10 minutos):**
- a. **Resumo dos Pontos Principais:** Revisão dos tópicos abordados na aula.
 - b. **Leitura Recomendada:** Capítulo introdutório do livro "Segurança da Informação: Princípios e Práticas".
 - c. **Preparação para a Próxima Aula:** Solicitar que os alunos pesquisem sobre políticas de segurança em organizações para discussão futura.

Recursos Necessários:

- **Equipamentos:** Computador, projetor multimídia e acesso à internet.
- **Materiais de Apoio:** Slides de apresentação, casos de estudo impressos ou digitais e quadro branco com marcadores.

Observações Adicionais:

- **Engajamento dos Alunos:** Incentivar a participação ativa através de perguntas e compartilhamento de experiências relacionadas ao tema.
- **Ambiente Colaborativo:** Promover um espaço onde os alunos se sintam à vontade para expressar dúvidas e opiniões, fortalecendo o aprendizado coletivo.