

Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu - 135
ATO DE CRIAÇÃO - Decreto n.º 50.625 de 30/03/06
Rua Virgílio Malta, 12-70 Centro CEP: 17015-220 Fone: (14) 31046900 - Bauru-SP

Plano de Trabalho Docente - PTD

Etec/CD: Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu

Curso: Téc. Desenv. Sistemas

Turno: Noite

Série/Módulo: 3A

Componente Curricular: Segurança de Sistemas de Informação

Docente: MARIA LUCIA DE AZEVEDO

Plano Didático

1º semestre - 1º Bimestre (de 09/02/2026 até 29/04/2026)

Etapa 1: de 09/02/2026 até 24/02/2026
Competência(s) 1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s) 1.1 Identificar ameaças à segurança da informação.
Base(s) Conceitos • Cartilha de Segurança para Internet; • Conceitos de Segurança da Informação (ISO 27001). Ameaças • Golpes, vulnerabilidades, ataques e malwares;
Procedimentos Didáticos : Utilização de Material como apostilas, livro, orientações, atividades e vídeos sobre o assunto com links disponíveis na plataforma TEAMS. Desenvolver nos alunos as competências socioemocionais: Agir com pensamento crítico voltado à resolução de situações-problema. Atuar de forma colaborativa quando do trabalho em equipe.
Instr. Avaliação Produção Textual (Argumentação Consistente, Coerência/Coesão)
Etapa 2: de 25/02/2026 até 12/03/2026
Competência(s) 1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s) 1.1 Identificar ameaças à segurança da informação.
Base(s) • Negação de serviço - DoS e DDos; • Engenharia social.
Procedimentos Didáticos Aulas expositivas, teóricas e apresentação de trabalhos. Atividades práticas em laboratório de informática.
Instr. Avaliação Estudo de Caso (Pertinência das Informações, Relacionamento de Conceitos, Relacionamento de Ideias)
Etapa 3: de 13/03/2026 até 27/03/2026
Competência(s) 1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s) 1.1 Identificar ameaças à segurança da informação.
Base(s) Mecanismos de segurança • Firewall, IDS, IPS;
Procedimentos Didáticos Aulas expositivas, teóricas e apresentação de trabalhos. Atividades práticas em laboratório de informática.
Instr. Avaliação Portfólio de Atividades (Adequação ao Público Alvo, Atendimento às Normas, Criatividade na Resolução de Problemas)
Etapa 4: de 30/03/2026 até 14/04/2026
Competência(s) 1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s) 1.1 Identificar ameaças à segurança da informação.
Base(s) • Testes de penetração e de vulnerabilidades;

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 1º Bimestre (de 09/02/2026 até 29/04/2026)

Procedimentos Didáticos
Aula expositiva, resolução de exercícios. Contribuir para alcances de objetivos comuns.
Instr. Avaliação
Lista de Exercícios (Interlocução: Ouvir e Ser Ouvido, Objetividade, Observação Direta)
Etapa 5: de 15/04/2026 até 29/04/2026
Competência(s)
1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s)
1.2 Implementar técnicas de segurança da informação.
Base(s)
• Ferramentas notáveis:
Procedimentos Didáticos
Aula expositiva, resolução de exercícios. Contribuir para alcances de objetivos comuns.
Instr. Avaliação
Avaliação Escrita (Clareza na Expressão Oral e Escrita, Compreensão)

Estratégias de Recuperação Contínua
A recuperação contínua deverá ser inserida no trabalho pedagógico realizado no dia a dia da sala de aula e decorre da avaliação diagnóstica do desempenho do aluno, constituindo intervenções imediatas, dirigidas às dificuldades específicas, assim que estas forem constatadas

Material de Apoio Didático
Ambiente: Cisco Networking Academy: Cybersecurity Essentials (Português - Português - 1.10)
APOSTILA ELABORADA PELO PROFESSOR
TANEMBAUM, Andrew S. - Redes de Computadores, Editora Campus.

Propostas de Integração e Interdisciplinaridade
Apoio Projeto TCCs interdisciplinares e intercursos Possíveis Visitas técnicas Elaboração, organização e participação Congresso Palestras e eventos escolares da unidade Desenvolvimentos de ações de voluntariado em parceria - Organização e participação em Hackathons/Ideathon.

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

Etapa 1: de 04/05/2026 até 17/05/2026
Competência(s)
1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s)
1.3 Operar mecanismos de segurança da informação.
1.2 Implementar técnicas de segurança da informação.
Base(s)
Mecanismos de segurança
• Firewall, IDS, IPS;
• Testes de penetração e de vulnerabilidades;
• Ferramentas notáveis:
- Kali Linux, Wireshark, NMAP, Metasploit, Nessus entre outros.
Procedimentos Didáticos
Aula presencial com explicação de textos elaborado pelo professor e aplicação da atividade com Trabalhos de Pesquisa sobre Conceitos e princípios da qualidade: Abordagens; Dimensões; Nichos; Erros da qualidade.
Conceitos e princípios da qualidade: Abordagens; Dimensões; Nichos; Erros da qualidade. Utilização de Material como apostilas, orientações, atividades e videoaulas disponíveis na plataforma TEAMS.
Instr. Avaliação
Avaliação Global Unificada (Adequação ao Público Alvo, Coerência/Coesão, Execução do Produto)
Etapa 2: de 18/05/2026 até 31/05/2026
Competência(s)
1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s)
1.3 Operar mecanismos de segurança da informação.
Base(s)
• Criptografia, hashing, certificados e assinaturas digitais.
• Métodos de autenticação e autorização;
Segurança de aplicações web
• Mozilla Web Security Guidelines;
• Projeto Aberto de Segurança em Aplicações Web (OWASP);
• Top 10 Web Application Security Risks;
• Top 10 Proactive Controls;

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

• HTTPS, SSL e TLS;
Procedimentos Didáticos Conceitos e princípios da qualidade: Abordagens; Dimensões; Nichos; Erros da qualidade. Utilização de Material como apostilas, orientações, atividades e videoaulas disponíveis na plataforma TEAMS.
Etapa 3: de 01/06/2026 até 14/06/2026
Competência(s) 1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s) 1.3 Operar mecanismos de segurança da informação.
Base(s) • Projeto Aberto de Segurança em Aplicações Web (OWASP); • Top 10 Web Application Security Risks; • Top 10 Proactive Controls; • HTTPS, SSL e TLS; • Cross-Origin Resource Sharing; • Content Security Policy. Esquemas de autenticação IANA/IETF
Procedimentos Didáticos Conceitos e princípios da qualidade: Abordagens; Dimensões; Nichos; Erros da qualidade. Utilização de Material como apostilas, orientações, atividades e videoaulas disponíveis na plataforma TEAMS.
Etapa 4: de 15/06/2026 até 28/06/2026
Competência(s) 1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s) 1.2 Implementar técnicas de segurança da informação. 1.3 Operar mecanismos de segurança da informação.
Base(s) - Kali Linux, Wireshark, NMAP, Metasploit, Nessus entre outros. • Métodos de autenticação e autorização; • Criptografia, hashing, certificados e assinaturas digitais. Segurança de aplicações web • Mozilla Web Security Guidelines; • Projeto Aberto de Segurança em Aplicações Web (OWASP); • Top 10 Web Application Security Risks; • Top 10 Proactive Controls; • HTTPS, SSL e TLS; • Cross-Origin Resource Sharing; • Content Security Policy. Esquemas de autenticação IANA/IETF • Basic (RFC7617); • OAuth 1.0 (RFC5849); • Bearer/OAuth 2.0 (RFC6750). Fatores humanos e éticos
Procedimentos Didáticos - Apresentar conceitos do uso da internet para pesquisa e e-mail, utilizando laboratório de informática e internet. - Demonstrar tendências a ajustar situações e estabelecer acordos. - Utilizar, nos contextos do trabalho, as TICs. - Aulas expositivas, teóricas e apresentação de trabalhos.
Instr. Avaliação Observação Direta (Coerência/Coesão, Compreensão, Cumprimento das Tarefas Individuais)
Etapa 5: de 29/06/2026 até 07/07/2026
Competência(s) 1. Desenvolver soluções de segurança dos dados na elaboração de sistemas e aplicações.
Habilidade(s) 1.3 Operar mecanismos de segurança da informação.
Base(s) • Privacidade; • Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais; • Cultura hacker; • Guerra cibernética, ciberguerra (cyberwarfare).

Plano de Trabalho Docente - PTD

1º semestre - 2º Bimestre (de 04/05/2026 até 07/07/2026)

Procedimentos Didáticos

Aula presencial com explicação de textos elaborado pelo professor e aplicação da atividade com Trabalhos de Pesquisa sobre Conceitos e princípios da qualidade: Abordagens; Dimensões; Nichos; Erros da qualidade.

Instr. Avaliação

Seminário/Apresentação (Argumentação Consistente, Clareza na Expressão Oral e Escrita, Cumprimento das Tarefas Individuais)

Estratégias de Recuperação Contínua

Avaliação da aprendizagem será realizada de forma contínua, tendo como um de seus objetivos ao diagnóstico da situação de aprendizagem de cada aluno, em relação à programação prevista. A avaliação envolverá a análise do conhecimento e das técnicas específicas adquiridas pelo aluno.

Material de Apoio Didático

CERT. Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil. Disponível em: <<http://www.cert.br>>. Acesso em: 27 fev. 2020.

CGI - Comitê Gestor Internet no Brasil. Cartilha de Segurança para Internet, V4.0. São Paulo, 2012. CÔMITE GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Cartilha de Segurança na Internet. Brasil: 2018. Slides gerados pelo Professor Livro 2 Redes e Manutenção de Computadores, Centro Paula Souza, Fundação Padre Anchieta. Estrutura da Internet brasileira: CGI.br - NIC.br - Registro.br - CERT.br KUROSE, J. F. e ROSS, K. - Redes de Computadores e a Internet - 5ª Ed., Pearson, 2010. Laboratório de Informática com computadores e com Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas / William Stallings. 6. ed. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

Videos Segurança Digital

Propostas de Integração e Interdisciplinaridade

Apoio Projeto TCCs interdisciplinares e intercursos Possíveis Visitas técnicas Elaboração, organização e participação Congresso Palestras e eventos escolares da unidade Desenvolvimento de ações de voluntariado em parceria - Organização e participação em Hackathons/Ideathon.

Parecer do Coordenador de Curso:

(22/03/2026) - Deferido conforme as diretrizes.