


| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAC RIO PLANO DE ENSINO | |
| | CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas | Semestre Letivo: 2022.2 |
| Unidade Curricular (UC) | Segurança da Informação | Módulo: 3 |
| | | Carga Horária Semestral: 40h |
| | | Carga Horária Semanal: 2h |
| Professor: | Anderson Fernandes Pereira dos Santos | |

| |
|---|
| <p>Perfil Profissional de Conclusão e Competências do Perfil:</p> <p>O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é responsável por projetar, especificar, desenvolver, documentar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação. Este profissional trabalha com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de gerenciamento de projetos na produção de sistemas. Raciocínio lógico focado na codificação de programas e emprego de linguagens de programação, além da preocupação com a inovação, qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais são fundamentais à atuação deste profissional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projetar sistemas de informação aplicando princípios de orientação a objetos e metodologia de desenvolvimento de sistemas existente no mercado. - Especificar e documentar requisitos necessários para identificar as necessidades dos clientes, atuando como mediador e gerenciador entre os usuários de sistemas e os desenvolvedores de aplicações. - Desenvolver sistemas de informação para diferentes contextos, codificando e estabelecendo padrões mediante linguagem de programação orientada a objeto. - Implantar e manter sistemas de informação, realizando instalação e as manutenções preventivas, evolutivas e corretivas. - Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas de informação com qualidade, elaborando cronogramas e definindo custos. - Implementar políticas, processos desenvolvimento de projetos de TI. |
| <p>Justificativa da UC e sua contribuição para o desenvolvimento do Projeto Integrador:</p> <p>A unidade curricular objetiva a mensuração da atividade e do esforço a ser desenvolvido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. |
| <p>Bases Tecnológicas, científicas e instrumentais (conteúdos):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Papéis e responsabilidades na proteção da informação; ▪ Gestão de Segurança da Informação Segundo a NBR ISO/IEC 27001; ▪ Gerenciamento de Risco; ▪ Principais Normas de Segurança; ▪ Certificação de Segurança da Informação; ▪ NBR ISO/IEC 27001:2006: Processo de Certificação; ▪ Criptografia Simétrica e Assimétrica; ▪ Assinatura Digital; ▪ Integridade e Autenticidade; ▪ Certificado Digital; ▪ Infraestrutura de Chaves Públicas; ▪ Autoridade Certificadora; ▪ SSL (Secure Socket Layer); ▪ Arquitetura de Criptografia Java; ▪ Processo de Autenticação e Biometria; ▪ Tipos de Malware; |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Firewall; ▪ Política de segurança das redes internas. |
| Estratégias didáticas: A estratégia didática constará de exercícios práticos e estudos orientados de forma a possibilitar a construção paulatina e gradual das competências previstas na unidade curricular. |
| Procedimentos e Instrumentos de Avaliação: Os alunos serão avaliados no decorrer da disciplina em cada competência a ser construída de forma majoritariamente prática, assegurando a medição do nível de assimilação das competências pelos alunos. Construção de algoritmos em Java, exercícios práticos em computador e avaliação prática. |
| Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Segurança da informação: princípios e controle de ameaças. São Paulo: Érica, Saraiva, 2014. • LISKA, Allan. Ransomware: defendendo-se da extorsão digital. São Paulo: Novatec, 2017. • WEIDMAN, Georgia. Testes de invasão: uma introdução prática ao hacking. São Paulo: Novatec, 2014. |
| Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • ALVES, Gustavo Alberto. Segurança da informação: uma visão inovadora da gestão. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. • CARUSO, Carlos A. A; STEFFEN, Flavio Deny. Segurança em informática e de informações. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006. • FONTES, Edison Luiz Goncalves. Segurança da informação: o usuário faz a diferença. São Paulo: Saraiva, 2008. • FONTES, Edison. Clicando com segurança. São Paulo: Brasport, 2011. • MUELLER, John Paul. Segurança para desenvolvedores web: usando JavaScript, HTML e CSS. Rio de Janeiro: Novatec, 2016. |

CRONOGRAMA DO SEMESTRE: 2022.2

(Organização do cronograma de trabalho - competências a desenvolver/aulas)

| Competência/Indicadores | Bases Tecnológicas, científicas e instrumentais (conteúdos) | Data | Carga Horária (h/a) | Carga Horária Acumulada (h/a) |
|---|--|--------|---------------------|-------------------------------|
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Apresentação do Docente, Discente e Disciplina Tipos de Malware | 05 AGO | 2 | 2 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Gerenciamento de Risco | 12 AGO | 2 | 4 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Papéis e responsabilidade na proteção da informação | 19 AGO | 2 | 6 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Gestão de Segurança da Informação NBR ISO/IEC 27001:2006: Processo de Certificação | 26 AGO | 2 | 8 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Certificação de Segurança da Informação Principais Normas | 02 SET | 2 | 10 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Firewall | 09 SET | 2 | 12 |

| | | | | |
|---|--|--------|---|----|
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Firewall | 16 SET | 2 | 14 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Firewall | 23 SET | 2 | 16 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Revisão | 30 SET | 2 | 18 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Avaliação do Ciclo I | 07 OUT | 2 | 20 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Solução da Avaliação Recuperação | 14 OUT | 2 | 22 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Criptografia Simétrica e Assimétrica | 21 OUT | 2 | 24 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Criptografia Simétrica e Assimétrica | 28 OUT | 2 | 26 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Assinatura e Certificação Digital Infraestrutura de chave pública Autoridade certificadora | 04 NOV | 2 | 28 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | SSL Política de segurança de redes internas | 11 NOV | 2 | 30 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Processo de Autenticação e Biometria | 18 NOV | 2 | 32 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Arquitetura de Criptografia Java | 25 NOV | 2 | 34 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Revisão | 02 DEZ | 2 | 26 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Avaliação do Ciclo II | 09 DEZ | 2 | 38 |
| Implementar práticas e condutas de segurança da informação no ambiente de TI. | Solução da Avaliação Recuperação | 16 DEZ | 2 | 40 |