|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLANO DE ENSINO** | | | |
| **CURSO** | | **MÓDULO** | **Componente Curricular Sigla** |
| Técnico em Desenvolvimento de Sistemas | | 1º | SOP |
| **COMPONENTE CURRICULAR** | **AULAS PREVISTAS** | **DOCENTE** | **TURMA(S)** |
| Sistemas Operacionais | 60 | Rennye,  Robson,  Wellington | 1DES |
| **UNIDADE DE COMPETÊNCIA** | **OBJETIVO** | | |
|  | Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais necessárias à compreensão da estrutura, funcionamento, instalação, configuração e operação de sistemas operacionais de código aberto e fechado considerando segurança da informação. | | |

|  |
| --- |
| **COMPETÊNCIAS ESPECÌFICAS E SOCIOEMOCIONAIS**  **CAPACIDADES BÁSICAS** |
| 5 Compartilhar unidades e pastas em rede  6 Mapear unidades e pastas compartilhadas em rede  7 Utilizar VPN (Virtual Private Network) para comunicação entre serviços de rede  8 Identificar medidas de proteção e prevenção de ataques cibernéticos  9 Configurar firewall  10 Seguir políticas, procedimentos e legislação de segurança da informação |

|  |
| --- |
| **CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS.** |
| 1 Demonstrar autogestão  2 Demonstrar pensamento analítico  3 Demonstrar inteligência emocional  4 Demonstrar autonomia |

|  |
| --- |
| **CONHECIMENTOS** |
| 5. Redes Virtuais Privadas (VPN)  5.1. Definição  5.2. Aplicação  6. Segurança cibernética  6.1. Definição  6.2. Ameaças  6.3. Vulnerabilidades  6.4. Credenciais  6.5. Engenharia Social  6.6. Intervenções  6.6.1.Proteção  6.6.2.Prevenção  7. Política de Segurança da Informação - PSI  7.1. Definição dos objetivos  7.2. Escopo  7.3. Responsabilidades  8. Legislação  8.1. Marco Civil da Internet  8.2. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) |

|  |  |
| --- | --- |
| **ATIVIDADE** | **SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM - Formativa** |
| **TEXTO** | |
| |  | | --- | | **Obs:** Situação de Aprendizagem Multidisciplinar tipo: Situação problema, utilizando conhecimentos de edição de planilha eletrônica. |   **Contextualização**:  **Desafio**:  **Entregas**: | |

**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE AVALIAÇÃO FORMATIVA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natureza dos Critérios** | **Fundamentos Técnicos e Científicos ou Capacidades Técnicas** | **Critérios de avaliação**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Crítico |  | Desejável | | 0 | NÃO Atingiu | 1 | Atingiu | | F | Formativa | S | Somativa | | | **Alunos** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Competências Técnicas** | 4. Configurar sistemas operacionais considerando variáveis de ambiente, memória, disco, serviço, usuários e permissões (2) | Instalar o programa Virtual Box e dentro dele instalar um novo Sistema Operacional Windows10 | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Instalar gerenciador de pacotes de acordo com o sistema operacional | Instalar o programa Virtual Box e dentro dele instalar um novo Sistema Operacional Windows10 | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Utilizar ferramentas de edição de texto e planilha eletrônica para a elaboração da documentação técnica | Planilha com os cálculos, funções e fórmulas, contendo as colunas, INSS, Sal Base, IRRF e Salário Líquido de forma que a empresa possa garantir os pagamentos de seus funcionários e encargos sociais de forma eficaz. | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Competências de Gestão** | 1. Demonstrar atenção a detalhes (44) | Cumprir todas as tarefas propostas na situação problema (Instalação do SO, Office e Planilha com todos os cálculos e funções dinâmicas[se e/ou procv]) | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Demonstrar capacidade de análise (2) | A Planilha deve apresentar os cálculos, funções e fórmulas, contendo as colunas, INSS, Sal Base, IRRF e Salário Líquido de forma que a empresa possa garantir os pagamentos de seus funcionários e seus encargos sociais. | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Seguir método de trabalho (21) | Cumprir todas as tarefas propostas na situação problema (Instalação do SO, Office e Planilha com todos os cálculos e funções dinâmicas[se e/ou procv]) | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Demonstrar capacidade de organização (6) | Cumprir as tarefas propostas na situação problema na ordem solicitada (Instalação do SO, Office e Fazer a Planilha) | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nível de Desempenho** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nota** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PLANO DE AULA** | | |
| **CONHECIMENTOS** | **ESTRATÉGIAS DE ENSINO** | **INTERVENÇÕES MEDIADORAS** |
| 5. Redes Virtuais Privadas (VPN)  5.1. Definição  5.2. Aplicação | Aula prática em laboratório de informática utilizando o prompt de comando do Windows. | O que é VPN?  Para que utilizamos VPN?  O que é VPC?  Qual a diferença entre VPN e VPC? |
| 6. Segurança cibernética  6.1. Definição  6.2. Ameaças | Pesquisa na internet, vídeo aulas e questionários. | Quais são os 4 princípios da segurança da informação?  Quais os principais tipos de ameaças as informações de uma empresa sofrem? |
| 6.3. Vulnerabilidades  6.4. Credenciais  6.5. Engenharia Social  6.6. Intervenções | Exposição dialogada, Atividades práticas em laboratório de informática, Demonstrações práticas. | Quais os principais tipos de vulnerabilidades as informações de uma empresa podem conter?  É possível estar 100% seguro?  Quais intervenções podem ser tomadas diante de um ataque cibernético? |
| 6.6.1.Proteção  6.6.2.Prevenção | Exposição dialogada, Atividades práticas em laboratório de informática, Demonstrações práticas. | Quais dispositivos de proteção mais comuns?  Quais medidas de prevenção mais comuns em ambiente de rede? |
| 7. Política de Segurança da Informação - PSI  7.1. Definição dos objetivos  7.2. Escopo  7.3. Responsabilidades | Exposição dialogada, questionário tipo teste. | O que são políticas de segurança da informação?  O que é engenharia social?  Quem é responsável pela segurança dos dados?  Quais os principais papéis e responsabilidades? |
| 8. Legislação  8.1. Marco Civil da Internet | Exposição dialogada, questionário tipo teste.  Pesquisa na Web. | Existe lei para crime cibernético no Brasil? E no resto do mundo?  Cite casos de condenação por crimes cibernéticos. |
| 8.2. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) | Exposição dialogada, questionário tipo teste.  Pesquisa na Web. | O que mudou na internet desde a implantação da LGPD?  O que muda no trabalho de um programador? |

|  |  |
| --- | --- |
| **ATIVIDADE** | **SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM - Somativa** |
| **TEXTO** | |
| |  | | --- | | **Obs:** Situação de Aprendizagem Multidisciplinar tipo: Situação problema, utilizando conhecimentos de edição de planilha eletrônica. |   **Contextualização**:  **Desafio**:  **Entregas**: | |

**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE AVALIAÇÃO SOMATIVA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natureza dos Critérios** | **Fundamentos Técnicos e Científicos ou Capacidades Técnicas** | **Critérios de avaliação**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Crítico |  | Desejável | | 0 | NÃO Atingiu | 1 | Atingiu | | F | Formativa | S | Somativa | | | **Alunos** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Competências Técnicas** | 4. Configurar sistemas operacionais considerando variáveis de ambiente, memória, disco, serviço, usuários e permissões (2) | Instalar o programa Virtual Box e dentro dele instalar um novo Sistema Operacional Windows10 | S |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Instalar gerenciador de pacotes de acordo com o sistema operacional | Instalar o programa Virtual Box e dentro dele instalar um novo Sistema Operacional Windows10 | S |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Utilizar ferramentas de edição de texto e planilha eletrônica para a elaboração da documentação técnica | Planilha com todos os meses do ano de 2020, pelo menos 5 filiais e 3 funcionários por filial.  Dashboard com gráficos, segmentação de dados e linha do tempo. | S |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Competências de Gestão** | 1. Demonstrar atenção a detalhes (44) | Cumprir todas as tarefas propostas na situação problema (Instalação do SO, Office e Planilha. | S |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Demonstrar capacidade de análise (2) | Planilha com todos os meses do ano de 2020, pelo menos 5 filiais e 3 funcionários por filial.  Dashboard com gráficos, segmentação de dados e linha do tempo | S |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Seguir método de trabalho (21) | Cumprir todas as tarefas propostas na situação problema (Instalação do SO, Office e Planilha. | S |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Demonstrar capacidade de organização (6) | Cumprir as tarefas propostas na situação problema na ordem solicitada (Instalação do SO, Office e Fazer a Planilha) | S |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nível de Desempenho** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nota** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |

Instrumento de avaliação / exercícios / Atividades.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Componente curricular:** Sistemas Operacionais | **Atividade:** Listas de Exercícios | | **Nota:** |
| **Unidade:** SENAI Jaguariúna | **Data: / /** | |  |
| **Aluno:** | **N°:** | **Turma:** |
|  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NÍVEIS DE DESEMPENHO** | **NÍVEIS** | **NOTA** |
| Atingiu todos os critérios críticos e desejáveis | 1 | 100 |
| Atingiu todos os critérios críticos e 4 desejáveis | 2 | 90 |
| Atingiu todos os critérios críticos e 3 desejáveis | 3 | 85 |
| Atingiu todos os critérios críticos e 2 desejáveis | 4 | 75 |
| Atingiu todos os critérios críticos e 1 desejáveis | 5 | 65 |
| Atingiu todos os critérios críticos | 6 | 50 |
| Atingiu 1 critério crítico | 7 | 25 |
| Não atingiu nenhum critério crítico | 8 | 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **NÍVEL MÍNIMO DE DESEMPENHO ESPERADO** | **6** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ELABORAÇÃO | DATA | APROVAÇÃO | DATA |
| **Júlio** | **/ /** |  | **/ /** |

***ANEXOS:***

Exercícios ou qualquer material utilizado no dia a dia:

Atividades\_1\_a\_5\_Logica\_de\_Programacao.doc;

CRONOGRAMA (deixar por ultimo) O cronograma deve ser atualizado a cada turma nova.

**Cronograma e Acompanhamento de Distribuição de Aulas**

**Curso**: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

**Componente Curricular:** Sistemas Operacionais

**Turma:** 1DES

**Professor**: Reenye, Robson e Wellington 1º Sem. 2025

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Programa Analítico | Dia/Mês/Ano  (Previsto) | Dia/Mês/Ano  (Realizado) |
| 5. Redes Virtuais Privadas (VPN)  5.1. Definição  5.2. Aplicação |  |  |
| 6. Segurança cibernética  6.1. Definição  6.2. Ameaças  6.3. Vulnerabilidades |  |  |
| 6.3. Vulnerabilidades  6.4. Credenciais  6.5. Engenharia Social  6.6. Intervenções |  |  |
| 6.6.1. Proteção  6.6.2. Prevenção |  |  |
| 7. Política de Segurança da Informação - PSI  7.1. Definição dos objetivos  7.2. Escopo  7.3. Responsabilidades |  |  |
| 8. Legislação  8.1. Marco Civil da Internet |  |  |
| 8.2. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) |  |  |
| Verificação Prática Formativa  Correção da VPF02 |  |  |
| Verificação Prática Somativa  Correção da VPS02 |  |  |
| Atividades de recuperação |  |  |
| Elaborado por: Reenye, Robson e Wellington  Data: 21/01/2025 | | |