



Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

PLANO DE CURSO SIMPLIFICADO

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

OPERADOR DE COMPUTADOR

160 HORAS

ÁREA: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - HARDWARE

MODALIDADE: QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Título do Curso: Operador de Computador

Carga horária: 160 horas

- 128h à distância;
- 32h presenciais.

Ocupação (CBO): 3172-05

Modalidade: Qualificação Profissional

Tipo de ação: Semipresencial

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Cliente: Comunidade em Geral.

Público alvo: Profissionais da área de Contabilidade, Gestão de Pessoas, Recursos Humanos, Caixa de Supermercado e comunidade em geral que queiram aprimorar os seus conhecimentos nos aplicativos de escritório.

Regulamentação específica do curso: Itinerário Nacional de Educação Profissional da área de TI Hardware – Versão 2021.0. Regimento Escolar das Unidades Operacionais do SENAI-DR/TO.

Lei Federal nº 9.394/96 – estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;

Lei Federal nº 11.741/08 – estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e a educação profissional e tecnológica;

Decreto Federal nº 5.154/04 – regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da lei nº 9.394 e dá outras providências;

2. JUSTIFICATIVA

O SENAI-DR/TO, procurando fortalecer as ações da cadeia produtiva, visa oferecer uma Educação profissional e tecnológica alinhada às demandas do Estado, qualificando profissionais com habilidades e competências necessárias para o desempenho eficiente e eficaz na indústria, bem como, oportunizando estes profissionais meios para inserção no mercado de trabalho, alinhado aos referenciais estratégicos do SENAI Tocantins que é promover educação profissional de qualidade, adequando a oferta de mão de obra ao perfil profissional demandado pela indústria, promovendo assim a educação para o trabalho, ainda apoiando o segmento da indústria, fortalecendo-o com mão de obra qualificada, a geração de emprego e renda, bem como, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país.

O SENAI Tocantins, no intuito de está constantemente atualizando seu portfólio de cursos para atender as demandas da indústria, vem por meio deste, ofertar o curso de Operador de Computador.

3. REQUISITOS DE ACESSO

- Idade mínima: 14 anos;
- Escolaridade mínima: Ensino Fundamental completo;
- Ter acesso à INTERNET.

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Operar computadores (sistema operacional, aplicativos de escritório, produtividade e colaboração), conforme normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança e de TI verde.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR / CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades Curriculares	Carga Horária À Distância	Carga Horária Presencial	Carga Horária Total
Conceitos de Software de Microcomputadores	28h	4h	32h
Conceitos de Hardware de Microcomputadores	24h	4h	28h
Pacote de Aplicações de Escritório	46h	12h	58h
Monitoramento de Computadores	6h	4h	10h
Usuário Avançado de Sistemas Operacionais	24h	8h	32h
Total	128h	32h	160h

DETALHAMENTO DAS UNIDADES CURRICULARES:

UNIDADE CURRICULAR: Conceitos de Software de Microcomputadores

CARGA HORÁRIA: 32h

Capacidades Técnicas

- Reconhecer as características e funcionalidades de sistemas operacionais
- Reconhecer características e aplicabilidade de software de sistemas informatizados
- Reconhecer ferramentas de diagnóstico de software
- Interpretar normas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho
- Reconhecer terminologia técnica da área de TI
- Reconhecer ferramentas de busca e download de softwares

Capacidades Socioemocionais

- Aceitar, com consciência, as atribuições de sua responsabilidade, contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas

Conhecimentos

- 1 Sistemas Operacionais
 - 1.1 Sistemas proprietários
 - 1.1.1 Microsoft
 - 1.1.2 Apple
 - 1.2 Sistemas livres
 - 1.2.1 Linux
 - 1.2.2 Distribuições
- 2 Softwares
 - 2.1 Tipos de licenças
 - 2.1.1 Proprietários
 - 2.1.2 Livres
 - 2.1.3 Licenciados
 - 2.2 Tipos de softwares
 - 2.2.1 de Sistemas
 - 2.2.2 Aplicativos
 - 2.2.3 de Programação
 - 2.3 Software para diagnóstico
 - 2.3.1 Diagnóstico de hardware
 - 2.3.2 Diagnóstico de software
 - 2.4 Ferramentas de Busca e Download
 - 2.4.1 Filtros de busca
 - 2.4.2 Versão de software
 - 2.4.3 Complementos do navegador
 - 2.4.4 Plugins
- 3 Boas práticas de ergonomia
 - 3.1 Postura
- 4 Organização e disciplina no trabalho
 - 4.1 Princípios de organização do trabalho

- 4.1.1 Organização do Tempo
- 4.1.2 Organização de Compromissos
- 4.1.3 Organização de Atividades
- 4.1.4 Organização do local de trabalho

UNIDADE CURRICULAR: Conceitos de Hardware de Microcomputadores
CARGA HORÁRIA: 28h

Capacidades Técnicas

- Reconhecer características e aplicabilidades de hardware dos sistemas informatizados
- Reconhecer unidades de medida e de transmissão de dados da área de informática
- Interpretar normas e procedimentos de saúde e segurança no trabalho
- Reconhecer elementos do mundo digital
- Reconhecer terminologia técnica da área de informática
- Reconhecer grandezas elétricas

Capacidades Socioemocionais

- Acolher as indicações que lhe são dadas a respeito de necessidades ou problemas do contexto e processos que são peculiares à sua atuação profissional

Conhecimentos

- 1 Componentes de microcomputadores
 - 1.1 Componentes internos
 - 1.1.1 CPU
 - 1.1.2 Armazenamento
 - 1.1.3 Memória
 - 1.1.4 Fonte de alimentação
 - 1.2 Componentes externos
 - 1.2.1 Teclado
 - 1.2.2 Monitor de vídeo
 - 1.2.3 Mouse
 - 1.2.4 Impressora
 - 1.2.5 Plotter
 - 1.2.6 Scanner
 - 1.2.7 Gabinete
 - 1.2.8 Web Cam
 - 1.2.9 Caixas de som
 - 1.2.10 Microfone
 - 1.2.11 Head Set
 - 1.3 Interfaces de entrada e saída
 - 1.3.1 USB
 - 1.3.2 HDMI
 - 1.3.3 VGA
 - 1.3.4 Rede (Ethernet)
 - 1.3.5 Áudio

- 1.3.6 Interfaces sem fio
- 2 Grandezas elétricas
 - 2.1 Tensão elétrica
 - 2.2 Corrente elétrica
 - 2.3 Potência elétrica
- 3 Unidades de medida utilizadas na informática
 - 3.1 Capacidade de armazenamento
 - 3.1.1 bit
 - 3.1.2 Byte
 - 3.1.3 Múltiplos
 - 3.2 Frequência
 - 3.2.1 Hert
 - 3.2.2 Múltiplos
 - 3.3 Largura de banda
 - 3.3.1 Capacidade do canal
 - 3.3.2 bit/seg (bps)
 - 3.3.3 Múltiplos
 - 3.4 Taxa de transferência
 - 3.4.1 Tráfego no canal
 - 3.4.2 Byte/seg (Bps)
 - 3.4.3 Múltiplos
- 4 Boas práticas de ergonomia
 - 4.1 Mobiliário
- 5 Resolução de problemas no trabalho
 - 5.1 Identificação de problemas no trabalho
 - 5.2 Abertura para indicações e sugestões

UNIDADE CURRICULAR: Pacote de Aplicações de Escritório
CARGA HORÁRIA: 58h

Capacidades Técnicas

- Interpretar normas e procedimentos de compliance da empresa
- Realizar ações para evitar ou mitigar riscos à segurança dos sistemas e dados da empresa e da equipe de trabalho com base em rotinas de trabalho
- Seguir as boas práticas de saúde e segurança no trabalho relativas aos serviços de operação de computadores
- Empregar ferramentas para edição de textos e planilhas para realizar rotinas administrativas básicas
- Empregar ferramentas de comunicação e armazenamento de dados em sincronismo com a internet
- Empregar ferramentas colaborativas para edição de textos e planilhas e aplicações para internet
- Empregar ferramentas para edição de apresentações e para organização de tarefas
- Identificar características e especificidades de softwares livres, proprietários e com licenciamento

Capacidades Socioemocionais

- Adotar comportamentos profissionais aderentes às premissas da autogestão das suas atividades, considerando critérios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo.

Conhecimentos

1. Editor de textos
 - 1.1 Quebras de seção
 - 1.2 Numeração de páginas
 - 1.3 Notas de referência
 - 1.4 Estilos
 - 1.5 Índices
 - 1.6 Mala direta
2. Editor de planilhas
 - 2.1 Funções básicas e suas finalidades
 - 2.2 Linhas, colunas e endereços de células
 - 2.3 Formatação de células
 - 2.4 Configuração de páginas
 - 2.5 Classificação e filtro de dados
 - 2.6 Gráficos, quadros e tabelas
 - 2.7 Inserção de fórmulas básicas
 - 2.8 Inserção de funções lógicas
 - 2.9 Tabela dinâmica
 - 2.10 Impressão
3. Editor de apresentações
 - 3.1 Funções básicas e suas finalidades
 - 3.2 Tipos
 - 3.3 Formatação
 - 3.4 Configuração de páginas
 - 3.5 Importação de figuras e objetos
 - 3.6 Inserção de tabelas e gráficos
 - 3.7 Arquivamentos
 - 3.8 Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos
 - 3.9 Controles de exibição
 - 3.10 Impressão
4. Organizador de atividades
 - 4.1 Funções básicas e suas finalidades
 - 4.2 Tipos
 - 4.3 Cronograma
 - 4.4 Colaboração
5. Boas práticas de segurança da informação
 - 5.1 Técnicas armazenamento seguro de arquivos
 - 5.2 Controle de versão de arquivos
6. Boas práticas de ergonomia
 - 6.1 Jornada de trabalho
7. Critérios e Premissas da Autogestão
 - 7.1 Organização
 - 7.2 Disciplina

7.3 Responsabilidade

7.4 Concentração

7.5 Gestão do tempo

UNIDADE CURRICULAR: Monitoramento de Computadores

CARGA HORÁRIA: 10h

Capacidades Técnicas

- Identificar necessidades de atualização de sistemas operacionais e aplicativos livres, proprietários e com licenciamento
- Reportar necessidades de atualizações de sistemas operacionais e aplicativos à equipe técnica.
- Seguir as boas práticas de saúde e segurança no trabalho relativas aos serviços de monitoramento do funcionamento de computadores.
- Realizar monitoramento de sistemas
- Reportar baixo desempenho do computador à equipe técnica

Capacidades Socioemocionais

- Acolher opiniões, mesmo que diferentes ou contrárias às suas, tendo em vista o aprimoramento do trabalho.

Conhecimentos

1 Ferramentas dos sistemas operacionais

1.1 Gerenciador de dispositivos

1.2 Gerenciador de discos

1.3 Monitor de desempenho

2 Atualização de S.O.

2.1 Agendamento

2.2 Verificação

2.3 Instalação

3 TI verde

3.1 Descarte adequado de equipamentos

3.2 Descarte adequado de suprimentos

3.3 Inventário eletrônico de TI

4 Boas práticas de ergonomia

4.1 Postura

5 Trabalho em equipe

5.1 Conceitos de grupo, equipe e time

5.2 Relacionamento com os colegas de equipe

5.3 Responsabilidades individuais e coletivas

5.4 Cooperação

5.5 Divisão de papéis e responsabilidades

5.6 Compromisso com objetivos e metas

UNIDADE CURRICULAR: Usuário Avançado de Sistemas Operacionais
CARGA HORÁRIA: 32h

Capacidades Técnicas

- Interpretar normas e procedimentos de compliance da empresa
- Realizar ações para evitar ou mitigar riscos à segurança dos sistemas e dados da empresa e da equipe de trabalho com base em rotinas de trabalho
- Identificar características e especificidades de aplicações para sistemas operacionais livres, proprietários e com licenciamento
- Identificar a compatibilidade de aplicações executadas em diferentes sistemas operacionais, desktop ou em nuvem
- Seguir as boas práticas de saúde e segurança no trabalho relativas aos serviços de configuração do sistema operacional.
- Identificar características e especificidades de sistemas operacionais livres, proprietários e com licenciamento
- Gerenciar contas em soluções em nuvem
- Sincronizar perfis em sistemas operacionais e aplicativos
- Manusear ferramentas de diagnóstico do sistema operacional

Capacidades Socioemocionais

- Perceber problemas ou necessidades que se apresentam no contexto e processos relacionados à sua atuação profissional.

Conhecimentos

- 1 Ferramentas dos sistemas operacionais
 - 1.1 Gerenciador de contas e perfis
 - 1.2 Gerenciador de tarefas
 - 1.3 Gerenciador de e-mails
 - 1.4 Adicionar e remover programas
 - 1.5 Ferramentas de acessibilidade
- 2 Segurança de sistemas e dados
 - 2.1 VPN de acesso remoto
 - 2.2 Alteração de senhas
 - 2.3 Atualização do S.O.
 - 2.3.1 Correção de vulnerabilidades
 - 2.4 Criptografia de disco
 - 2.5 Antivírus
 - 2.5.1 Malwares
 - 2.5.2 Atualização
- 3 Boas práticas de ergonomia
 - 3.1 Exercícios compensatórios
- 4 Problemas e necessidades no trabalho
 - 4.1 A percepção de necessidades
 - 4.2 A percepção de problemas

6. METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia prevê um processo de ensino-aprendizagem focado no desenvolvimento das competências, bem como as capacidades sociais, organizativas e metodológicas previstas no desenho curricular.

O curso estará disponível no ambiente virtual de aprendizagem que, além de suportar a estrutura curricular do curso, conterà ferramentas de comunicação que promoverão a interatividade, colaboração e gestão permitindo o acompanhamento sistemático do curso. Dessa forma, nos momentos à distância, os alunos poderão interagir por meio dos recursos síncronos (chats e uma ferramenta de comunicação direta do AVA que permitirá a visualização e a comunicação entre os alunos e tutores que estiverem online) e dos recursos assíncronos (fórum e e-mail).

Neste AVA, estarão disponibilizadas as situações de aprendizagens (fio condutor de todo curso) exibidas por meio da utilização de mídias como textos, imagens, vídeos, animações, dentre outras. As situações de aprendizagem consistem em atividades que articulam a teoria e a prática, proporcionando a mobilização dos conhecimentos e das habilidades requeridas para busca de solução do desafio proposto. Estes meios pedagógicos ajudarão na contextualização e na transposição didática do conteúdo e da problemática. As situações de aprendizagem propõem problemas que exijam a tomada de decisões, superação de obstáculos e que possibilitem ao aluno mobilizar e recontextualizar seus saberes. Na Situação de Aprendizagem, diferentes estratégias de ensino serão trabalhadas, como: Situação-Problema (cenário fictício), Estudo de Caso (caso real), Pesquisa e Projeto.

Além das situações de aprendizagem no AVA, terão livros didáticos que conterão todos os conhecimentos previstos no desenho curricular. Este meio pedagógico possui uma linguagem simples, design agradável, ilustrações e seções que organizam o conhecimento de acordo com a sua natureza. São elas: Saiba mais, Fique alerta, Você sabia, Casos e relatos e Recapitulando. A forma como o Livro foi estruturado visa facilitar o aprendizado do aluno, sendo uma importante fonte de estudo. Os encontros presenciais para aulas práticas serão agendadas previamente.

Os encontros presenciais serão utilizados ainda para realização da avaliação obrigatória, socialização, realização de experiências laboratoriais, demonstração, simulação, seminários, estudo de casos, visitas técnicas, projetos e pesquisa, bem como outras atividades que a experiência pedagógica indicar. No programa do curso de Qualificação Profissional em **Operador de Computador Semipresencial**, terão momentos presenciais de acordo com o calendário do curso, que correspondem a 20% (vinte por cento) da carga horária do curso.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será feita de forma processual, diagnóstica e formativa, ao longo de todo o processo de formação, visando permitir o diagnóstico dos avanços e das dificuldades do aluno para que sejam feitas as intervenções pedagógicas necessárias.

Para avaliar a aprendizagem do aluno (conhecimentos, habilidades e atitudes), serão utilizados estratégias e instrumentos de avaliação múltiplos e diversificados, preservando a integração das Unidades Curriculares e buscando desenvolver nos alunos o hábito da pesquisa, atitudes de reflexão, iniciativa e criatividade. Poderão ser utilizados estudos de casos, situações problemas, projetos interdisciplinares, simulações e demonstrações, testes, entre outros instrumentos de avaliação.

As avaliações dos alunos serão realizadas no AVA, como também nos momentos presenciais sinalizados. Também ocorrerão, ao longo do curso, avaliação da participação dos alunos nas atividades de aprendizagem, tais como fórum, situação problemas, simulação, estudos de casos, dentre outras, além da interação com o grupo.

8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

- Sala de aula virtual;
- Simuladores e equipamentos multimídia.
- Sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador;
- Laboratórios de Informática com acesso à internet;

9. PERFIL DO DOCENTE

O perfil docente para o Curso de **Operador de Computador Semipresencial** deve ser composto por profissional de acordo com a formação e experiência adequadas para atender e garantir a qualidade da oferta do curso em questão, a qual possibilite o desenvolvimento das potencialidades do aluno.

10. CERTIFICAÇÃO

Para certificação o aluno precisa:

- Ser considerado APROVADO nas avaliações realizadas durante o decorrer do curso;
- Obter frequência igual ou superior a 75%, dos encontros presenciais do curso e sobretudo o desenvolvimento das competências e habilidades específicas inerentes à ocupação com no mínimo 70 pontos



Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

11. ELABORAÇÃO, VALIDAÇÃO E CONTROLE DE REVISÕES

ELABORAÇÃO	CETEC Palmas
VALIDAÇÃO	UNIDADE de Educação Profissional
MATRIZ CURRICULAR	QUA.093.4
DATA	NATUREZA DA ALTERAÇÃO
03/03/2022	Criação do Curso.