



Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Departamento Regional de São Paulo

Formação Inicial e Continuada
(Lei Federal nº 9.394/96 e Decreto Federal nº
5.154/04)

PLANO DE CURSO

Área Tecnológica: TI - Software

Qualificação Profissional:
Web designer – *Front-End*

SÃO PAULO

SUMÁRIO

I.	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL – Web designer – Front-End	3
a)	Objetivo	4
b)	Requisitos de Acesso	4
c)	Perfil da Qualificação Profissional – Web designer – Front-End	4
II.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	5
a)	Quadro de Organização Curricular	5
b)	Enfoque didático-pedagógico	5
c)	Ementa de conteúdo formativo	Erro! Indicador não definido.
d)	Organização de turmas	9
III.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	9
IV.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	9
V.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	10
VI.	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	10
VII.	CERTIFICADOS	11

I. Justificativa

Tendo em vista a missão do SENAI de “promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira” e sua visão de “consolidar-se como a instituição líder nacional em educação profissional e tecnológica e ser reconhecido como indutor da inovação e da transferência de tecnologias para a indústria brasileira, atuando com padrão internacional de excelência”, este curso tem o propósito de atender às demandas de formação para o trabalho na indústria de hoje e do amanhã.

De acordo com o Fórum Econômico Mundial, há mudanças nas habilidades mais demandadas nas ocupações. As mudanças são justificadas no contexto da chamada Quarta Revolução Industrial: era da robótica avançada, automação no transporte, inteligência artificial e aprendizagem automática. Para esse novo contexto, algumas profissões se manterão, outras se extinguirão e, ainda, haverá adaptações para um terceiro grupo de profissões e, conseqüentemente, os profissionais que deverão atuar nessa nova realidade, que tem a flexibilidade como um de seus princípios.

O SENAI-SP compreende essas mudanças, como uma oportunidade de oferecer aos jovens uma educação que atenda às suas aspirações e, ao mesmo tempo, às exigências do mundo do trabalho, formando profissionais qualificados para atuar diretamente na inovação, na sustentabilidade e no aumento da produtividade e da competitividade da indústria brasileira.

Os jovens do século XXI estão imersos em ambientes digitais, com ampla oferta de tecnologias e meios de informação. Nesse cenário, a qualificação de profissionais para atender às demandas dos setores produtivos requer uma educação que os envolva e os torne protagonistas.

II. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL – Web designer – Front-End

a) Objetivo

O curso de Qualificação Profissional de **Web designer - Front-End** tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas à elaboração de páginas para Web, utilizando recursos como linguagens: HTML, CSS, JavaScript bem como ferramentas para confecção de interfaces gráficas para sites personalizados.

b) Requisitos de Acesso¹

Os candidatos ao curso devem:

- Ter o ensino fundamental completo;
- Ter, no mínimo, 16 anos;

c) Perfil da Qualificação Profissional – Web designer Front-End

Desenvolve páginas para Internet, planejando-as e diagramando-as, utilizando linguagens e ferramentas gráficas para edição e otimização de imagens, seguindo padrões de códigos HTML semântico, CSS e Javascript.

¹ Os requisitos de acesso podem ser alterados nos casos de candidatos:

- Oriundos do PRONATEC e programas corporativos conforme especificações de convênios;
- Com deficiência, deve ser observado o disposto no parágrafo 2º do Artigo 28, do Decreto 3.298/1999, a saber:
"As instituições públicas e privadas que ministram educação profissional deverão, obrigatoriamente, oferecer cursos profissionais de nível básico à pessoa portadora de deficiência, condicionando a matrícula à sua capacidade de aproveitamento e não a seu nível de escolaridade."
- Que se enquadrem no Art. 2º do DECRETO Nº 6.481, DE 12 DE JUNHO DE 2008, parágrafos:
Art. 2º Fica proibido o trabalho do menor de dezoito anos nas atividades descritas na Lista TIP, salvo nas hipóteses previstas neste decreto.
§ 1º A proibição prevista no caput poderá ser elidida:
I - na hipótese de ser o emprego ou trabalho, a partir da idade de dezoito anos, autorizado pelo Ministério do Trabalho e Emprego, após consulta às organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas, desde que fiquem plenamente garantidas a saúde, a segurança e a moral dos adolescentes; e
II - na hipótese de aceitação de parecer técnico circunstanciado, assinado por profissional legalmente habilitado em segurança e saúde no trabalho, que ateste a não exposição a riscos que possam comprometer a saúde, a segurança e a moral dos adolescentes, depositado na unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego da circunscrição onde ocorrerem as referidas atividades.
Art. 3º Os trabalhos técnicos ou administrativos serão permitidos, desde que fora das áreas de risco à saúde, à segurança e à moral, ao menor de dezoito e maior de dezois anos e ao maior de quatorze e menor de dezois, na condição de aprendiz.

III. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

a) Quadro de Organização Curricular

LEGISLAÇÃO	UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL (HORAS)
Lei Federal nº 9.394/96 e Decreto Federal nº 5.154/04	Web designer – Front-End	180
	Carga Horária Total	180

b) Enfoque didático-pedagógico

Os processos de ensino e de aprendizagem devem ser acompanhados pelo docente e desenvolvidos com a utilização dos métodos, estratégias e técnicas diversificadas, tendo em vista o desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais definidas como conteúdo formativo e necessárias para o desempenho profissional do Web designer - Front-End.

Desse modo, o curso deve ser desenvolvido a partir das situações contextualizadas tanto nas atividades individuais como colaborativas.

Ademais, o processo de avaliação está centrado, principalmente, nos resultados demonstrados pelo aluno durante a realização das situações contextualizadas propostas.

Unidade Curricular: Web designer – Front-End - 180 horas

CONTEÚDO FORMATIVO

Capacidades Técnicas

1. Identificar os tipos de hardware
2. Identificar os tipos de software
3. Manipular o sistema operacional considerando:
 - Criando pastas
 - Copiando e colando pastas e arquivos
 - Salvando arquivos em suas extensões
 - Renomeando pastas e arquivos
 - Identificando as unidades de medidas utilizadas na informática
4. Criar página para internet editando códigos da linguagem HTML.
5. Estilizar documentos em páginas HTML utilizando linguagem CSS.
6. Criar páginas dinâmicas por meio da linguagem JavaScript
7. Integrar recursos dinâmicos da linguagem Java Script a páginas HTML
8. Identificar bibliotecas e frameworks
9. Instalar bibliotecas e frameworks
10. Configurar bibliotecas e frameworks em páginas
11. Identificar conceitos de UI/UX
12. Prototipar páginas utilizando conceitos de UI/UX
13. Editar imagens bitmaps preparando-as para utilização em páginas Web
14. Editar imagens vetoriais preparando-as para utilização em páginas Web
15. Projetar website
16. Desenvolver website
17. Realizar testes de usabilidade no website
18. Hospedar website

Conhecimentos

- 1. Informática básica**
 - 1.1. Hardware
 - 1.1.1.HD/SSD
 - 1.1.2.Memória
 - 1.1.3.Processador
 - 1.1.4.Placa mãe
 - 1.1.5.Placa de vídeo
 - 1.1.6.Periféricos
 - 1.2. Software
 - 1.2.1.Sistema operacional
 - 1.2.2.Navegadores
 - 1.2.3.Editor de texto
 - 1.2.4.Planilhas
 - 1.2.5.Acessórios
 - 1.3. Estrutura e Funcionamento da Internet
 - 1.3.1.Conceitos e terminologias da Web
 - 1.3.2.Estrutura e funcionamento
- 2. Linguagem HTML**
 - 2.1. Estrutura básica de página HTML
 - 2.2. Semântica no HTML5
 - 2.3. Tags HTML
 - 2.4. Indentação de códigos
- 3. Linguagem CSS**
 - 3.1. Elementos estruturais
 - 3.2. Edição em modo inline, interno e externo
 - 3.3. Seletores e herança
 - 3.4. Estilização com classes e id's
 - 3.5. Elementos de formatação e posicionamento
 - 3.6. Conceito de responsividade
 - 3.7. Flexbox
- 4. Conceitos básicos de lógica de programação**
 - 4.1. Conceitos
 - 4.2. Algoritmos
 - 4.2.1.Variáveis
 - 4.2.2.Operadores aritméticos, relacionais e lógicos

Unidade Curricular: Web designer – Front-End - 180 horas

CONTEÚDO FORMATIVO

Capacidades socioemocionais

1. Demonstrar autogestão
2. Demonstrar raciocínio lógico

4.3. Estrutura condicional

4.3.1. Diagrama de blocos

5. Linguagem JavaScript

5.1. Características da linguagem

5.2. Console do navegador

5.3. Operadores

5.3.1. Aritméticos

5.3.2. Relacionais

5.3.3. Lógicos

5.4. Variáveis - Tipos de dados

5.5. DOM - Document Object Model

5.5.1. Manipulação dinâmica de HTML

5.5.2. Manipulação de Eventos da página com DOM

5.5.3. Manipulação de CSS com DOM

5.6. Blocos condicionais

5.7. Array

5.8. Funções

5.9. Blocos de repetição

6. Bibliotecas e Frameworks

6.1. Instalação das principais bibliotecas e frameworks do mercado.

6.2. Utilização das principais bibliotecas e frameworks do mercado em páginas Web.

7. UI/UX

7.1. Conceitos de UI e UX

7.2. Tipografia

7.3. Cores

7.4. Navegabilidade

7.5. Fluxo de informações

7.6. Testes de usabilidade

7.7. Prototipação

7.7.1. Conceitos e tipos de protótipos

7.7.2. Ferramentas e recursos online

7.7.3. Organograma

8. Edição de imagens bitmap

8.1. Interface do software

8.2. Criação de documento

Unidade Curricular: Web designer – Front-End - 180 horas

CONTEÚDO FORMATIVO

- 8.3. Camadas
- 8.4. Seleção
- 8.5. Máscara
- 8.6. Controle de luz, sombra, matiz e saturação
- 8.7. Retoques
- 8.8. Exportação de arquivos
- 9. Edição de imagens vetoriais**
 - 9.1. Interface do software
 - 9.2. Criação de documento
 - 9.3. Criação de formas geométricas
 - 9.4. Agrupamento e combinação de formas
 - 9.5. Vetorização
 - 9.6. Exportação de arquivos
- 10. Projeto**
 - 10.1. Briefing
 - 10.2. Integração das linguagens HTML, CSS e Javascript no desenvolvimento de website
 - 10.3. FTP
 - 10.3.1. Configuração e funcionamento
 - 10.4. Hospedagem
 - 10.5. Configuração e aplicação

Referências Bibliográficas

c) Organização de turmas

As turmas devem ser organizadas com um número máximo de 32 alunos em função da capacidade dos ambientes pedagógicos e com um número mínimo que garanta a autossuficiência do curso, considerando, prioritariamente, a qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem e o desenvolvimento das aulas dentro do enfoque didático-pedagógico proposto.

IV. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação, promoção, recuperação e retenção de alunos são os definidos pelo Regimento Comum das Unidades Escolares SENAI, aprovado pelo Parecer CEE nº 528/98, e complementados na Proposta Pedagógica da unidade escolar.

V. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Em conformidade com o artigo 46 da Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica:

“Para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de estudos, de conhecimentos e de experiências anteriores, inclusive no trabalho, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação profissional ou habilitação profissional técnica ou tecnológica, que tenham sido desenvolvidos:

- I. em qualificações profissionais técnicas e unidades curriculares, etapas ou módulos de cursos técnicos ou de Educação Profissional e Tecnológica de Graduação regularmente concluídos em outros cursos;*
- II. em cursos destinados à qualificação profissional, incluída a formação inicial, mediante avaliação, reconhecimento e certificação do estudante, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos;*
- III. em outros cursos e programas de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios formais, não formais ou informais, ou até mesmo em outros cursos superiores de graduação, sempre mediante avaliação do estudante; e*

- IV. *por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional de pessoas.”*

A avaliação será feita por uma comissão de docentes do curso e especialistas em educação, especialmente designada pela direção, atendidas as diretrizes e procedimentos constantes na proposta pedagógica da Unidade Escolar.

VI. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para o desenvolvimento das aulas do curso na modalidade presencial devem ser utilizados os mesmos ambientes pedagógicos e equipamentos existentes para os cursos regulamentados da mesma área tecnológica.

Para o desenvolvimento das aulas do curso na modalidade a distância devem ser utilizados meios e tecnologias de informação e comunicação e materiais didáticos disponibilizados no ambiente.

As Bibliotecas dispõem de acervo bibliográfico adequado para o desenvolvimento do curso nas modalidades a distância e presencial.

VII. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

O quadro de docentes para o curso **Web designer – Front-End** deve ser composto, em conforme disposto no Comunicado CO-GED-01/21:

“Nos cursos de qualificação profissional, incluída a formação inicial e continuada, podem atuar instrutores:

5.1 de nível médio, com comprovada competência técnica referente ao saber operativo de atividades inerentes à respectiva formação profissional, preferencialmente em cursos técnicos; e

5.2 de nível superior, com formação em curso de graduação, na área de atuação, e comprovada experiência profissional e competência na área tecnológica identificada no respectivo eixo tecnológico ao qual a formação profissional está relacionada.

5.3 dadas as especificidades dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, os seus docentes podem contar com a colaboração dos instrutores referidos nos itens 5.1 e 5.2, no caso dos Cursos Superiores de Tecnologia, com a colaboração dos instrutores referidos no item 5.2.”

VIII. CERTIFICADOS

Para a Qualificação Profissional concluído, será conferido o certificado de **Web designer - Front-End**

Para atendimento aos alunos com deficiências que alcancem parte do perfil profissional da Qualificação Profissional **Web designer – Front-End**, poderá ser conferido o certificado específico com descrição das competências desenvolvidas.

IX. INFORMAÇÕES PARA DIVULGAÇÃO (SITE)

a) Resumo – “Objetivo do curso”

O curso de Qualificação Profissional de Web designer – Front-End tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas à elaboração de páginas para Web, utilizando recursos como linguagens: HTML, CSS, JavaScript bem como ferramentas para confecção de interfaces gráficas para sites personalizados.

b) Programação do Curso – “Capacidades da unidade curricular”

Identificar os tipos de hardware

Identificar os tipos de software

Manipular o sistema operacional considerando:

- Criando pastas

- Copiando e colando pastas e arquivos

- Salvando arquivos em suas extensões

- Renomeando pastas e arquivos

- Identificando as unidades de medidas utilizadas na informática

Criar página para internet editando códigos da linguagem HTML.

Estilizar documentos em páginas HTML utilizando linguagem CSS.

Criar páginas dinâmicas por meio da linguagem JavaScript

Integrar recursos dinâmicos da linguagem Java Script a páginas HTML

Identificar bibliotecas e frameworks

Instalar bibliotecas e frameworks

Configurar bibliotecas e frameworks em páginas

Identificar conceitos de UI/UX

Prototipar páginas utilizando conceitos de UI/UX

Editar imagens bitmaps preparando-as para utilização em páginas Web
Editar imagens vetoriais preparando-as para utilização em páginas Web
Projetar website
Desenvolver website
Realizar testes de usabilidade no website
Hospedar website
Demonstrar autogestão
Demonstrar raciocínio lógico

**Formação Inicial e Continuada - Plano de Curso da Qualificação Profissional –
Web designer – Front-End.**

SENAI-SP, 2022

Diretoria Regional

Coordenação

Nome	Cargo	Unidade
Pedro Paulo Polo da Cruz Felício	Especialista em Educação Profissional	GED – Gerência de Educação
Reginaldo José da Costa Sousa	Especialista em Educação Profissional	GED – Gerência de Educação

Elaboração

Nome	Unidade
Igor Roberto Barbosa dos Santos	Escola SENAI “José Ephim Mindlin” - CFP 1.36
Vagner Augusto dos Santos Lima	Escola SENAI “José Ephim Mindlin” - CFP 1.36

Se você tem alguma sugestão de melhoria neste plano de curso, por favor nos informe por meio do **link** abaixo ou pelo **QRCode**.

<https://forms.office.com/r/wmCqwVyZZt>



CONTROLE DE REVISÕES

REV.	DATA	NATUREZA DA ALTERAÇÃO
00	22/06/2009	Primeira Emissão
01	24/07/2009	Segunda Emissão
02	29/09/2009	Terceira Emissão
03	20/10/2009	Quarta Emissão
04	14/06/2017	Revisão e Atualização dos conteúdos formativos e das unidades curriculares.
05	10/05/2022	Revisão e Atualização dos conteúdos formativos e das unidades curriculares.