

Plano de Curso
Formação Inicial e Continuada

ReactJs: interfaces **Front-End**

Eixo tecnológico:
Informação e Comunicação

Modalidade: Aperfeiçoamento

Versão 1



Informações do Curso no Senac São Paulo

Área de Negócio: **Tecnologia da Informação**

Subárea: **Computação Gráfica e Internet**

Ficha Técnica: **25327**

Formato de Oferta: **Presencial**

Tipo de PC: **Regional alinhado ao MPS**

HISTÓRICO DE VERSÕES

Versão 1 20/04/2022 vigente a partir de 01/06/2022

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Título do Curso: ReactJs: interfaces Front-End

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Carga Horária: 40 horas

2. REQUISITOS DE ACESSO

Para matrícula no curso de ReactJs: interfaces Front-End, o (a) candidato (a) deve ter, no mínimo, Ensino Fundamental completo.

Obs.: Possuir conhecimentos básicos de HTML, CSS e JavaScript.

Documentos exigidos para matrícula:

- RG e CPF **ou** outro documento de identificação que comprove a numeração destes registros (apresentação).

3. JUSTIFICATIVA

Atualmente, a internet se tornou um veículo de comunicação de grande abrangência, que atinge mercados públicos e privados, permeando todas as áreas da sociedade. Diante do volume de informações que oferece e a forma como é apresentada, é fundamental estabelecer formas de organização dos conteúdos, ampliar a interatividade e permitir o aumento de performance dos sites, tornando desta forma, a experiência de navegação mais rica e assertiva. Segundo pesquisa TIC Domicílios¹(2020), 70% dos brasileiros estão conectados a internet, mais de 46,5 milhões de domicílios possuem acesso e representam 67% do total e ainda, 48% adquiriram ou usaram algum tipo de serviço on-line, como aplicativos de transporte, streaming de filmes, música ou pedido de comida.

Segundo a pesquisa realizada pela plataforma de desenvolvedor Stack Overflow² o ReactJS é o framework mais procurado por um em cada quatro desenvolvedores; das 66.202 respostas, 25,12% dos desenvolvedores manifestaram interesse no uso do ReactJS.

“...Alunos estão despreparados para aproveitar as estruturas que os empregadores precisam, com as maiores lacunas de conhecimento residentes em AngularJS, React, Node.js e Spring. Nenhum aluno de um país poderia atender a metade das exigências do quadro dos empregadores³...”

O React é a biblioteca mais popular e amplamente utilizada por empresas grandes, médias e pequenas. Basta simples buscas em sites de vagas de trabalho para se ter essa percepção.

¹ https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124201505/resumo_executivo_tic_domicilios_2020.pdf

² <https://insights.stackoverflow.com/survey/2021>

³ <https://www.hackerrank.com/research/student-developer/2018#skills>

Essa biblioteca do JavaScript é usada para construir uma interface, oferecendo ao usuário a possibilidade de adicionar comandos usando o método de renderizar sites.

Os componentes foram desenvolvidos pelo Facebook em 2013 como uma ferramenta JavaScript de código aberto e permanece a frente das concorrentes, como a Angular e a Bootstrap. O React é usado por grandes empresas como: Netflix, Airbnb, American Express, Facebook, WhatsApp, eBay, Instagram, Walmart e The New York Times.

O ReactJs permite que você reuse componentes em várias aplicações com a mesma função que é uma vantagem importante para desenvolvedores em geral. O componente do ReactJs é fácil de escrever porque usa JSX, uma excelente combinação de JavaScript e HTML que simplifica toda a estrutura de codificação de um site, fazendo com que a renderização de múltiplas funções seja mais fácil, até em componentes especiais ou aplicações de alto rendimento. Ao aprender ReactJs é necessário apenas um pouco mais para desenvolver Apps mobile utilizando React Native, que utiliza os mesmos conceitos e design. Tecnologia que cresce no foco do desenvolvimento multiplataforma.⁴

O ReactJs melhora, de maneira eficiente, o processo de atualização do DOM (Document Object Model), permitindo a construção do Virtual DOM e a hospedagem na memória. O sistema impede que o DOM real faça atualizações constantemente e a velocidade da sua aplicação não será interrompida.

O ReactJs cria uma interface que pode ser acessada em diversos motores de busca, melhora o processamento da aplicação, e os resultados, culminando na otimização de SEO (Search Engine Optimization).⁵

O Senac São Paulo oferece o curso ReactJs: Interfaces Front-End com a intenção de expandir os conhecimentos de JavaScript com o uso de bibliotecas e frameworks, otimizando o desenvolvimento de soluções web através do uso de componentes prontos disponíveis no ReactJs tanto para estruturação de páginas quanto da manipulação de dados.

4. OBJETIVO DO CURSO

Este curso visa ao desenvolvimento da seguinte competência:

Construir interfaces com recursos da biblioteca ReactJs.

Para profissionais e estudantes que desejam ampliar seus conhecimentos em desenvolvimento de projetos web tendo em vista o negócio próprio ou a atuação em diversos

⁴ <https://medium.com/reactbrasil/5-motivos-para-aprender-react-2bb755c96304>

⁵ <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-react-javascript#:~:text=O%20React%20%C3%A9%20a%20biblioteca%20mais%20popular%20do,comandos%20usando%20um%20novo%20m%C3%A9todo%20de%20renderizar%20sites.>

contextos profissionais tais como: webdesigners, desenvolvedores Front End e Back End, Programadores Web, publicitários, entre outros.

O profissional formado pelo Senac tem como marcas formativas: domínio técnico-científico, visão crítica, atitude empreendedora, sustentável, colaborativa, atuando com foco em resultados. Essas marcas formativas reforçam o compromisso da instituição com a formação integral do ser humano, considerando aspectos relacionados ao mundo do trabalho e ao exercício da cidadania. Essa perspectiva propicia o comprometimento do aluno com a qualidade do trabalho, o desenvolvimento de uma visão ampla e consciente sobre sua atuação profissional e sobre sua capacidade de transformação da sociedade.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Modelo Pedagógico Senac considera a competência o ponto central do currículo dos cursos de Formação Inicial e Continuada que se comprometem com o desenvolvimento de competências. A competência é, portanto, a própria unidade curricular.

Unidades curriculares	Carga horária
UC1: Construir interfaces com recursos da biblioteca ReactJs.	40 horas
Carga horária total	40 horas

5.1 Detalhamento das Unidades Curriculares:

► UC1: Construir interfaces com recursos da biblioteca ReactJs.

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS

Indicadores

1. Criar e aperfeiçoar o Front-End através de estruturas e componentes do ReactJs.
2. Alterar Interface Web por meio da Biblioteca ReactJS.
3. Manipular dados em páginas Web.

CONHECIMENTOS

- ReactJs: Introdução, instalação e criação de componentes.
- Funções: construção e utilização.
- Estruturas: repetição e Array com map.
- Aperfeiçoamento de componentes através do uso de CSS.
- Organização de estrutura de diretório do React.
- Eventos acionadores de classes e funções.
- Dados dinâmicos: selects, inserção e exclusão.
- Imagem: importação e utilização de SVG.
- Listas: Stateful e Stateless Components.
- Dados: visualização, armazenamento e associação sem uso de banco de dados.

HABILIDADES

- Instalar e configurar o ReactJs.
- Identificar falhas na codificação da página em diferentes navegadores.
- Solucionar problemas de classes e funções e da biblioteca.
- Identificar parâmetros, componentes, estruturas e funcionalidades do ReactJS.
- Fazer uso de estruturas de dados em páginas web.

ATITUDES/VALORES

- Respeito às normas de direitos autorais.
- Atenção aos padrões de usabilidade e acessibilidade web.
- Proatividade e visão sistêmica na estruturação de projetos web.
- Atitude colaborativa no trabalho em equipe.
- Empatia no trato com as pessoas.
- Sigilo de dados.

6. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A Proposta Pedagógica do Senac privilegia o desenvolvimento de competências profissionais, assumindo uma postura com relação à aprendizagem e ao ensino em que a ação docente propicie ao aluno o aprender a aprender e o desenvolvimento da percepção analítica, do raciocínio hipotético e da solução sistemática de problemas, por meio de perguntas, problemas e casos relacionados à realidade, experiência e/ou conhecimentos prévios, facilitando a atribuição de significado, de modo a assegurar o *aprender a conhecer*, o *aprender a fazer*, o *aprender a viver juntos/com os outros* e o *aprender a ser* – condições básicas para a autonomia individual e profissional⁶.

Nesse sentido, os cursos e programas de formação inicial e continuada devem contribuir para a constituição de competências requeridas pelos itinerários formativos que possibilitem ao aluno, traçar o caminho da sua formação e do seu desenvolvimento profissional.

Considerando que “... as competências serão formadas pela prática...”⁷, devem ser previstas situações ativas de aprendizagem, pautadas pelo mundo do trabalho, por meio das quais o conteúdo, visto como insumo, seja trabalhado de forma contextualizada e significativa. Tais situações devem considerar a mobilização e a articulação dos saberes, de modo que se traduzam em ações relacionadas com a (s) competência (s) expressa (s) neste Plano de Curso, fomentando o desenvolvimento das marcas formativas Senac.

7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

De forma coerente com os princípios pedagógicos da Instituição, a avaliação tem como propósitos:

- Avaliar o desenvolvimento das competências no processo formativo.
- Ser diagnóstica e formativa.
- Permear e orientar todo o processo educativo.
- Verificar a aprendizagem do aluno, sinalizando o quão perto ou longe está do desenvolvimento das competências que compõem o perfil profissional de conclusão (foco na aprendizagem).
- Permitir que o aluno assuma papel ativo em seu processo de aprendizagem, devendo, portanto, prever momentos para auto avaliação e de feedback em que docente e aluno

6 DELORS, Jaques. Educação - Um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. UNESCO, 1996.

7 PERRENOUD, P. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artmed, 1999, p. 57.

possam juntos realizar correções de rumo ou adoção de novas estratégias que permitam melhorar o desempenho do aluno no curso.

7.1 Formas de expressão dos resultados da avaliação

Toda avaliação deve ser acompanhada e registrada ao longo do processo de ensino-aprendizagem. As menções adotadas no Modelo Pedagógico Senac reforçam o comprometimento com o desenvolvimento da competência e buscam minimizar o grau de subjetividade do processo avaliativo.

De acordo com a etapa de avaliação, foram estabelecidas formas de registro específicas a serem adotadas no decorrer do processo de aprendizagem:

7.1.1 Menção por unidade curricular

Ao final de cada unidade curricular, devem ser atribuídas menções que evidenciam o desenvolvimento ou não da competência. As menções possíveis para cada unidade curricular são:

- Desenvolvida – D
- Não desenvolvida – ND

7.1.2 Registros parciais com foco nos indicadores de competência

Para acompanhar o processo de desenvolvimento das competências também são realizados registros relativos aos indicadores, que evidenciam o desenvolvimento da competência. As formas de registro relativas aos resultados possíveis para cada indicador são:

Durante o processo

- Atendido - A
- Parcialmente atendido - PA
- Não atendido - NA

Ao final da unidade curricular

- Atendido - A
- Não atendido - NA

7.1.3 Menção para aprovação no curso

Para aprovação no curso, o aluno precisa atingir D (desenvolvida) em todas as unidades curriculares (Competências e Unidades Curriculares de Natureza Diferenciada).

Além da menção D (desenvolvida), o aluno deve ter frequência mínima de 75% em cada unidade curricular, conforme legislação vigente, com exceção do Projeto Integrador que terá como critério para aprovação apenas a Menção D (desenvolvida). Os resultados possíveis no curso são:

- Aprovado - AP
- Reprovado - RP

7.2 Recuperação

A recuperação será imediata à constatação das dificuldades do aluno, por meio de solução de situações-problema, realização de estudos dirigidos e outras estratégias de aprendizagem que contribuam para o desenvolvimento da competência. Na modalidade de oferta presencial, é possível a adoção de recursos de educação a distância.

8. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E RECURSOS DIDÁTICOS

A rede de Unidades Escolares do Senac São Paulo tem a infraestrutura necessária para a realização dos cursos propostos, contando com dependências para acolhimento dos alunos, salas de aula devidamente mobiliadas com cadeiras móveis e armário para organização dos materiais, sala de atendimento, salas para Direção, Secretaria, Equipe Técnica e Docentes, laboratórios de informática, bibliotecas com o acervo contendo os títulos da bibliografia básica indicada no correspondente Plano de Curso, computadores conectados à Internet, data show e outros equipamentos.

8.1 Instalações e equipamentos específicos:

Laboratório de informática com:

- processador Intel® Core i5 ou AMD Athlon® 64.
- processador de 3 GHz ou superior.
- Windows 10, versão 1607 ou superior.
- 8 GB ou mais de RAM.
- monitor a partir de 15 polegadas.

Softwares:

- Visual Studio Code ou outro IDE similar.

Navegadores web: Edge, Google Chrome, Firefox e Opera.

9. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE

O desenvolvimento da oferta ora proposta requer docentes com experiência profissional em projetos de website com HTML5, CSS 3, Bootstrap, JavaScript, ReactJs e formação em qualquer área do conhecimento, preferencialmente Tecnologia da Informação e/ou áreas afins.

10. BIBLIOGRAFIA

UC1: Construir interfaces com recursos da biblioteca ReactJs.

Bibliografia Básica

- SILVA, M. S. *React Aprenda Praticando*: Desenvolva aplicações web reais com uso da biblioteca React e de seus módulos auxiliares. São Paulo: Novatec Editora, 2021.

Bibliografia Complementar

- MORAES, W. B. *Construindo aplicações com NodeJS – 3ª edição*. São Paulo: Novatec Editora, 2021.
- STEFANOV, S. *Primeiros passos com React*: Construindo aplicações web. São Paulo: Novatec Editora, 2019.

11. CERTIFICAÇÃO

Àquele que concluir com aprovação este curso, será conferido o respectivo certificado de conclusão do curso: **ReactJs: interfaces Front-End**.