

PLANO DE TRABALHO DOCENTE			
Unidade: Inserir nome da Unidade Operativa		Curso: Web Designer	
Unidade Curricular: Codificar a interface de websites			CH: 36h
Instrutor: Inserir nome do instrutor	Coordenador Pedagógico: Inserir nome do CP		Período: Inserir período de execução da UC
Indicador (es) da UC:  <div><div>1.</div><div>Cria documentos de codificação da interface, integrando linguagens de marcação de conteúdo e estilo, conforme os padrões tecnológicos vigentes.</div></div> <div><div>2.</div><div>Analisa a usabilidade e acessibilidade da interface do website nos diversos browsers, conforme as normas e exigências do mercado.</div></div> <div><div>3.</div><div>Verifica a compatibilidade e performance da interface do website nos diversos browsers, conforme as normas e exigências do mercado.</div></div>			
Contribuição da Unidade Curricular para o Projeto Integrador:  Página HTML responsiva, utilizando os recursos do framework Bootstrap. A página será compatível em todos os navegadores e também validada pela W3C.			
Tema gerador: Construção de <i>website</i> de acordo com os padrões de usabilidade e acessibilidade			

<b>Situação de Aprendizagem 1:</b>  Hoje em dia com o crescimento dos dispositivos móveis (tablets e celulares), os acessos aos websites se tornou comum entre a população. Mundialmente existe um crescimento acelerado no acesso à internet por meios de dispositivos móveis, ultrapassando o desktop. Uma informação fornecida pelo IBGE que agrega muito para esse crescimento aos acessos de websites pelos dispositivos, é que 69% das pessoas no Brasil já têm acesso à internet pelo celular, número que representa mais de 116 milhões de brasileiros.  Com base nesse cenário, desenvolva uma página responsiva (framework Bootstrap) com os padrões da W3C. A página deverá ser validada em todos os navegadores e deverá conter recursos de interatividade e animação jQuery.		<b>CH:</b> 36h/aulas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9
<b>Indicador (es):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cria documentos de codificação da interface, integrando linguagens de marcação de conteúdo e estilo, conforme os padrões tecnológicos vigentes.</li> <li>2. Analisa a usabilidade e acessibilidade da interface do website nos diversos browsers, conforme as normas e exigências do mercado.</li> <li>3. Verifica a compatibilidade e performance da interface do website nos diversos browsers, conforme as normas e exigências do mercado.</li> </ol>		

Elementos de Competência da Situação de aprendizagem 1			Recurso didático	Avaliação
<b>Conhecimentos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Atitudes/Valores</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura semântica: linguagens de marcação de conteúdo e estilo para web.</li> <li>Web standards: boas práticas e padrões recomendados pelo W3C.</li> <li>Padrões de usabilidade e acessibilidade para web.</li> <li>Ferramentas de análise de desempenho e compatibilidade.</li> <li>Código do website: testes, validação e correção.</li> <li>Páginas interativas: aplicação e modificação de comportamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrar linguagens de estilo e marcação de conteúdo.</li> <li>Testar comportamento, usabilidade e acessibilidade de websites.</li> <li>Utilizar ferramentas para análise de desempenho.</li> <li>Testar o projeto codificado nos diversos navegadores.</li> <li>Identificar e corrigir erros de codificação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprometimento com padrões de usabilidade e acessibilidade na web.</li> <li>Organização dos arquivos utilizados no projeto.</li> <li>Inovação e criatividade nos processos de trabalho.</li> <li>Sigilo e integridade no tratamento de dados.</li> <li>Respeito aos direitos de propriedade intelectual.</li> <li>Postura profissional no ambiente de trabalho.</li> <li>Senso crítico perante os processos de trabalho.</li> <li>Proatividade com visão sistêmica no desenvolvimento das atividades profissionais.</li> <li>Atualização contínua no desenvolvimento das atividades profissionais.</li> </ul>	<p>Laboratório com computadores, internet, Datashow, quadro branco e pilot.</p>	<p>Avaliar o aluno no desenvolvimento de páginas HTML e CSS responsivas, tendo como base a W3C e utilizando padrões de usabilidade e acessibilidade.</p>

Planejamento das Aulas	
Detalhamento da Situação de Aprendizagem 1	Data

<p>Aula 1</p> <p>a) Pergunte aos alunos como acham que as páginas Web são produzidas? Em seguida, apresente a linguagem e a sua evolução. (25 min)</p> <p>b) Utilize com os alunos a ferramenta bloco de notas, para o desenvolvimento de uma página HTML básica. Peça que crie uma pasta (ex.aula1) na área de trabalho para o exercício. Abaixo temos os tópicos a serem abordados. (10 min)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Extensão do arquivo HTML;</li><li>- Alterar o tipo de codificação do documento "UTF-8";</li><li>- Salvar o arquivo dentro da Pasta.</li></ul> <p>c) Verifique se os alunos salvaram o arquivo corretamente. (5 min)</p> <p>d) Mostre a estrutura básica de HTML 5 e explique os conceitos das tags, conforme abaixo: (15 min)</p> <pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="pt-br"&gt;   &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Título da página&lt;/title&gt;     &lt;meta charset="utf-8"&gt;   &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     Aqui vai o código HTML que fará seu site aparecer.   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre> <p>e) Retorne aos alunos para verificar se o código está completo e se compreenderam a estrutura. (10 min)</p> <p>f) Fale sobre a importância da acessibilidade e, apresente as tags: &lt;img&gt;, &lt;table&gt;, &lt;td&gt;, &lt;tr&gt;, &lt;th&gt;, &lt;thead&gt;, &lt;tfoot&gt;, &lt;tbody&gt;, &lt;caption&gt;, &lt;col&gt;, &lt;colgroup&gt;. Essas tags serão inseridas, no arquivo HTML criado anteriormente. (45 min)</p> <p>g) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se as tags foram inseridas com sucesso. (10 min)</p> <p>h) Exemplifique as tags de parágrafos, negrito, itálico, listas ordenadas e não ordenadas em HTML e solicite aos alunos que insiram em seu documento. (10 min)</p>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>i) Mostre aos alunos como inserir links externos e internos em HTML e aplique essas tags na página desenvolvida. (10 min)</li> <li>j) Solicite aos alunos que desenvolvam um novo arquivo em HTML, contendo toda a estrutura básica. (10 min)</li> <li>k) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se o arquivo foi criado corretamente. (10 min)</li> <li>l) Fale sobre a importância de um site conter um formulário para contato. (10 min)</li> <li>m) Desenvolva com os alunos, um formulário de contato, utilizando a nova página em HTML. Abaixo temos a lista das tags para a criação da página. (40 min).  <code>&lt;form&gt;</code>, <code>&lt;fieldset&gt;</code>, <code>&lt;legend&gt;</code>, <code>&lt;input&gt;</code>, <code>&lt;datalist&gt;</code>, <code>&lt;option&gt;</code>, <code>&lt;output&gt;</code>, <code>&lt;optgroup&gt;</code>, <code>&lt;label&gt;</code>, <code>&lt;select&gt;</code>, <code>&lt;textarea&gt;</code> e <code>&lt;button&gt;</code></li> <li>n) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se o formulário foi criado corretamente. (10 min)</li> </ul>	
<p>Aula 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o) Dando continuidade à aula anterior, solicite aos alunos que desenvolvam um novo arquivo em HTML, contendo toda a estrutura básica. (10 min)</li> <li>p) Fale sobre a importância dos elementos em blocos e semânticos, da linguagem de marcação. Após entendimento, utilize o arquivo criado anteriormente para inserir os seguintes elementos <code>&lt;header&gt;</code>, <code>&lt;nav&gt;</code>, <code>&lt;section&gt;</code>, <code>&lt;article&gt;</code>, <code>&lt;aside&gt;</code>, <code>&lt;footer&gt;</code>, <code>&lt;figure&gt;</code>, <code>&lt;figcaption&gt;</code>. (35 min)</li> </ul> <p><b>Material de apoio:</b>  <a href="https://www.devmedia.com.br/html-semantic-conheca-os-elementos-semanticos-da-html5/38065">https://www.devmedia.com.br/html-semantic-conheca-os-elementos-semanticos-da-html5/38065</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>q) Mostre a importância do Cascading Style Sheets (CSS). Após compressão do CSS, exemplifique os tipos de folhas de estilo: interno e externo. (25 min)</li> </ul> <p><b>Material de apoio:</b>  <a href="https://www.maujor.com/tutorial/insetut.php">https://www.maujor.com/tutorial/insetut.php</a></p>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>

<p>r) Apresente aos alunos, as principais unidades de medidas que podemos utilizar para formatar um elemento. <b>Medidas: vw, vh, vmin, vmax, em, % e px.</b> (20 min)</p> <p>s) Junto com o grupo, acrescente uma folha de estilo interna, para formatar os elementos da página (&lt;header&gt;, &lt;nav&gt;, &lt;section&gt;, &lt;article&gt;, &lt;aside&gt;, &lt;footer&gt;). (10 min)</p> <p>t) Tendo os elementos de blocos e semânticos (&lt;header&gt;, &lt;nav&gt;, &lt;section&gt;, &lt;article&gt;, &lt;aside&gt;, &lt;footer&gt;), inseridos no início da aula, aplique com os estudantes as formatações de largura, altura e cor. Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se a atividade está correta. (25 min)</p> <p>u) Aproveite a página desenvolvida e apresente a utilização das tags “div” e “span”. (10 min)</p> <p>v) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se a página está correta. (10 min)</p> <p>w) Inicie com os alunos um novo documento em HTML e, crie uma folha de estilo externa. (15 min)</p> <p>x) Coloque nesse documento desenvolvido, os seguintes elementos: &lt;header&gt;, &lt;nav&gt;, &lt;section&gt;, &lt;div&gt; &lt;article&gt;, &lt;aside&gt;, &lt;footer&gt; (15 min)</p> <p>y) Apresente os recursos de “ID” e “Classes”, nos elementos inseridos na página. Os elementos deverão conter uma largura, altura e cor. (35 min)</p> <p>z) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se o código está correto. (10 min)</p>	
<p>Aula 3</p> <p>a) Fale sobre os padrões W3C. (15 min) Link de apoio: <a href="http://www.w3c.br/Padroes/">http://www.w3c.br/Padroes/</a></p> <p>b) Solicite aos alunos que inicie um novo documento HTML. Com o documento criado, apresente os recursos de flutuação (Float) e posicionamento de elementos (Position). (65 min)</p> <p>c) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se o código está correto. (10 min)</p>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>

<p>d) Junto com o grupo crie uma nova página com elementos em bloco dentro HTML, com exemplo de <b>layout fixo</b>. Verifique se os códigos dos alunos foram compilados corretamente. (65 min)</p> <p>e) Fale aos estudantes sobre layout elástico e, faça comparações com o layout fixo. (20 min)</p> <p>f) Peça aos estudantes, que façam uma cópia do layout fixo, desenvolvido anteriormente. Verifique se executaram a tarefa corretamente. (5 min)</p> <p>g) Com a cópia já criada, altere com os alunos, o layout fixo para elástico. (30 min)</p> <p>h) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se o layout está correto. (10 min)</p>	
<p>Aula 4</p> <p>i) Simulação de desenvolvimento do website:</p> <p><b>Case</b> - Jorge Pompeu, proprietário da Pousada Recanto dos Pássaros, localizada na região Sul Fluminense, está querendo ampliar seu atendimento. Para tal, realizou uma pesquisa para verificar qual segmento era mais promissor no mercado de turismo na atualidade. A pesquisa apontou que a população idosa vem crescendo anualmente no mundo, e com isso, cresce também o percentual de viajantes com 60 anos ou mais. Através de vários estudos, estima-se que na próxima década o crescimento desse seguimento deve ser de 8,4% em nível mundial e de 9% na América Latina. Tendo todas essas informações em mãos e visando o mercado da terceira idade, seu Jorge pensou em tornar seu estabelecimento mais atrativo para esse público. Para isso, ele precisou pensar em estratégias para atrair esses hóspedes. Elaborando o seu planejamento, constatou que a primeira ação a ser realizada é a de fazer um site para sua pousada com o foco também nesse segmento. Visando isso, contratou seus trabalhos para a criação desse site.</p> <p>Tendo como base o case acima, desenvolva com os alunos uma página para a pousada.</p> <p>Em paralelo ao desenvolvimento da atividade, o instrutor irá estar sempre circulando pelo ambiente de aprendizagem. (220 min)</p> <p><b>OBS: Página em HTML e CSS, com layout elástico.</b></p> <p>Abaixo temos os itens que deverão compor a página:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cabeçalho com logo e slogan;</li> <li>-Foto representando um banner;</li> <li>-Apresentação da Pousada (história, serviços e etc);</li> </ul>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-4 caixas uma ao lado da outra, com fotos e legendas;</li> <li>-1 caixa final com passeios em destaques da Região;</li> <li>-Rodapé com contatos da pousada, google maps, redes sociais e newsletter.</li> </ul>	
<p>Aula 5</p> <p>j) Solicite aos alunos, que abram o arquivo da página desenvolvida para a pousada. (5 min)</p> <p>k) Faça uma releitura do código e tire algumas dúvidas, caso algum aluno não tenha compreendido algo. (30 min)</p> <p>l) De acordo com o projeto definido (<b>Temas redistribuídos</b>), solicite aos estudantes que desenvolvam uma página utilizando recursos de HTML e CSS, conforme itens abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabeçalho com logo centralizada;</li> <li>- Títulos e Subtítulos;</li> <li>- Imagens (mínimo 10);</li> <li>- Tabela para dados tabulares ou listas não ordenadas;</li> <li>- Régua Horizontal;</li> <li>- Links Externos;</li> <li>- Formulário para contato.</li> </ul> <p>OBS: Em paralelo a atividade, circule pelo ambiente de aprendizagem para auxiliá-los no desenvolvimento e efetuar ajustes. (185 min)</p>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>
<p>Aula 6</p> <p>m) Pergunte aos estudantes, quais dúvidas ocorreram no desenvolvimento da página na aula anterior (<b>Temas redistribuídos</b>). Para os tópicos com dificuldades, crie pedaços de códigos sanando as dificuldades em questão. (40 min)</p> <p>n) Fale sobre a importância dos códigos não conterem erros e também testes de compatibilidade de browsers. Efetue testes com os alunos, utilizando o site do Senac: <a href="https://www.rj.senac.br/">https://www.rj.senac.br/</a> (10 min)</p> <p>o) Solicite aos alunos que executem testes na página do projeto (<b>Temas redistribuídos</b>) desenvolvida na aula anterior, utilizando os principais navegadores Google Chrome, Internet Explorer e Mozilla Firefox. Caso a página apresente algum erro em algum navegador, efetue os devidos ajustes com o aluno em questão. (30 min)</p>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>

<p>p) Apresente o validador de código da W3C: <a href="https://validator.w3.org/">https://validator.w3.org/</a>. (5 min)</p> <p>q) Fale para os alunos efetuarem testes, utilizando o validador da W3C na página do projeto (<b>Temas redistribuídos</b>). Caso apresente algum erro de sintaxe, solicite o ajuste. (20 min)</p> <p>r) Mostre exemplos de sites com os recursos de interatividade e animação jQuery. (10 min)</p> <p><b>Sugestões:</b>  <a href="https://tympanus.net/TipsTricks/DirectionAwareHoverEffect/">https://tympanus.net/TipsTricks/DirectionAwareHoverEffect/</a>  <a href="https://tympanus.net/TipsTricks/HoverClickTriggerCircle/">https://tympanus.net/TipsTricks/HoverClickTriggerCircle/</a>  <a href="https://tympanus.net/Tutorials/HoverSlideEffect/">https://tympanus.net/Tutorials/HoverSlideEffect/</a></p> <p>s) Apresente ao grupo a biblioteca do site “jquery.com”. (10 min)</p> <p>t) Faça o download de um plugin na biblioteca do jQuery e manipule o código para entendimento dos alunos. (40 min)</p> <p>u) Solicite que os alunos abram a página desenvolvida para a pousada e salvem 5 fotos para uso na galeria da página. (10 min)</p> <p>v) No site da Pousada (página home), apague o pedaço do código e, junto com os estudantes insira uma galeria de banner rotativo. Recomendamos o uso do plugin: “Number Slideshow” e, o mesmo deverá ser manipulado. (35 min)</p> <p>w) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se a galeria foi inserida corretamente. (10 min)</p>	
<p><b>Aula 7</b></p> <p>x) Pergunte aos alunos se entendem sobre sites responsivos e solicite exemplos. (10 min)</p> <p>y) Apresente o framework Bootstrap, como surgiu, suas funcionalidades e aplicações através de classes. (30 min)  Link: <a href="https://getbootstrap.com/">https://getbootstrap.com/</a></p> <p>z) Mostre no site do bootstrap a sua documentação. (20 min)  Link: <a href="https://getbootstrap.com/docs/4.4/getting-started/introduction/">https://getbootstrap.com/docs/4.4/getting-started/introduction/</a></p> <p>a) Explique a class container linhas, colunas e o sistema de dispositivos (col-xl, col-lg, col-md, col-sm e col). Cada medida com sua largura. Caso necessário mostre a aplicação do que foi falado usando o:</p>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>



<p><a href="https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_grid_basic.asp">https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_grid_basic.asp</a> (50min)</p> <p>b) Peça para os alunos criarem uma página HTML. (5 min)</p> <p>c) Com o arquivo em HTML já criado, insira com aos alunos as bibliotecas (JS e CSS) necessárias para uso do Bootstrap. (10 min)</p> <p>d) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se as bibliotecas foram inseridas corretamente. (10 min)</p> <p>e) Com as bibliotecas inseridas no documento HTML, apresente aos alunos, as classes do sistema de grid para criação do layout e auxilie colocá-las em seu arquivo. (30 min)</p> <p>f) Mostre como inserir títulos e parágrafos, utilizando estilos do framework. Peça aos alunos, que acrescentem em sua página HTML. Verifique se todos conseguiram desenvolver a atividade. (20 min)</p> <p>g) Insira com os alunos imagens, figuras e tabelas no documento, utilizando o Bootstrap. (25 min)</p> <p>h) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se o arquivo desenvolvido está correto. (10 min)</p>	
<p>Aula 8</p> <p>i) Peça para os alunos criarem um novo arquivo em HTML. (5 min)</p> <p>j) Mostre no site do bootstrap o componente navbar. (15 min)</p> <p>k) Junto com os alunos, exemplifique o funcionamento do componente navbar, no arquivo HTML criado. Circule no ambiente de aprendizagem, dando suporte para o desenvolvimento da atividade. (40 min)</p> <p>l) Explique para os alunos que podemos acrescentar várias funcionalidades ao framework de maneira simples usando plug-ins jQuery. Mostre no site do Bootstrap a documentação referente ao JavaScript. (20 min) Link: <a href="https://getbootstrap.com/docs/4.4/getting-started/javascript/">https://getbootstrap.com/docs/4.4/getting-started/javascript/</a></p> <p>m) Diga para os alunos para observarem o componente Carousel e peça que lhe digam como se faz para criar o slide. Dê alguns minutos para que eles observem a página e instigue as respostas. (20 min) Link: <a href="https://getbootstrap.com/docs/4.4/components/carousel/">https://getbootstrap.com/docs/4.4/components/carousel/</a></p>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>

<p>n) Aproveite a página HTML desenvolvida, faça em conjunto com os alunos a inserção do Carousel. (30 min)</p> <p>o) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se o componente foi inserido corretamente. (10 min)</p> <p>p) Apresente o componente de formulário e insira com alunos um formulário para contato, dando continuidade na produção da página. (70 min)</p> <p>q) Circule no ambiente de aprendizagem e, verifique se o componente foi inserido corretamente. (10 min)</p>	
<p><b>Aula 9</b></p> <p>r) Solicite aos alunos que abram o arquivo HTML, desenvolvido na aula anterior. (5 min)</p> <p>s) Fale sobre a importância de Breadcrumb e, junto com os estudantes insira no documento. Verifique se a atividade foi desenvolvida corretamente. (15 min)</p> <p>t) Apresente os componentes Alerts, Badges, Buttons, Button Group, Dropdowns e, insira 1 exemplo de cada no arquivo HTML. (20 min)</p> <p>u) Circule no ambiente de aprendizagem e verifique se os componentes estão operando corretamente. (5 min)</p> <p>v) Mostre o componente Cards, de acordo com a sua funcionalidade. (10 min)</p> <p>w) Solicite aos alunos que insiram o Cards, em sua página HTML. Em paralelo, verifique se estão conseguindo fazer a tarefa com sucesso. (20 min)</p> <p>x) Solicite aos alunos que abram a atividade da aula 5 do projeto (<b>Temas redistribuídos</b>), e coloque a página responsiva, utilizando os recursos do framework Bootstrap. Ratifique que a página deverá estar compatível em todos os navegadores e que a codificação deverá ser validada na W3C. Circule no ambiente de aprendizagem e ajude aos alunos na finalização da atividade. (120 min)</p> <p>y) Efetue o feedback individualmente, de acordo com o resultado dos testes de navegadores e a validação na W3C. (25 min)</p>	<p>Inserir a data e a carga horária da aula</p> <p>Ex.: 09/11/2018 4h</p>