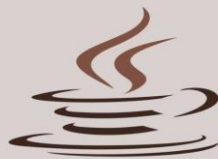


Capacidades Básicas



FPOO – Programação Orientada a Objeto:

A unidade curricular Fundamentos de Programação Orientada a Objeto visa propiciar a aquisição de capacidades básicas relativas à lógica de programação, como ferramenta para desenvolvimento de aplicações, utilizando linguagem orientada a objetos, bem como o desenvolvimento das capacidades socioemocionais adequadas a diferentes situações profissionais. Ao propor as situações de aprendizagem para essa unidade curricular, considerar:

- *A utilização de linguagem de programação com expressão no mercado e que subsidie o desenvolvimento das unidades curriculares do módulo específico;*
- *A proposição de programas que permitam a integração dos conteúdos formativos estabelecidos para essa unidade curricular.*

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR	
FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO: 175 horas	
Objetivo: Proporcionar a aquisição de capacidades básicas relativas à lógica de programação, como ferramenta para desenvolvimento de aplicações, utilizando linguagem orientada a objetos, bem como o desenvolvimento de capacidades socioemocionais adequadas a diferentes situações profissionais.	
Competências Específicas e Socioemocionais	
Capacidades Básicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar as características e tipos de linguagem de programação 2. Utilizar lógica de programação para a resolução de problemas 3. Declarar as variáveis e as constantes considerando os tipos de dados na elaboração do programa 4. Utilizar comandos de entrada e saída na elaboração de programas 5. Utilizar operações aritméticas, relacionais e lógicas na elaboração de programas 6. Utilizar estruturas de decisão na elaboração do programa 7. Utilizar estruturas de repetição na elaboração do programa 8. Utilizar vetores e matrizes na elaboração do programa 9. Aplicar técnicas de código limpo (<i>clean code</i>) 10. Manipular os diferentes tipos de dados na elaboração de programas 11. Utilizar o ambiente integrado de desenvolvimento (IDE) 12. Utilizar técnicas de versionamento através de softwares específicos 13. Utilizar o paradigma da programação orientada a objetos 14. Elaborar diagramas de classe 	Conhecimentos <ol style="list-style-type: none"> 1. Linguagem de programação <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Princípios 1.2. Características 1.3. Tipos <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Compilada 1.3.2. Interpretada 2. Lógica de programação orientada a objeto <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Definição 2.2. Aplicação 2.3. Algoritmo <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. Entrada, processamento e saída 2.3.2. Variáveis 2.3.3. Constantes 2.3.4. Operadores lógicos 2.3.5. Operadores aritméticos 2.3.6. Operadores relacionais 2.3.7. Estrutura de decisão 2.3.8. Estrutura de repetição 2.3.9. Vetores 2.3.10. Matrizes 2.4. Técnicas de código limpo (<i>clean code</i>)

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR	
FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO: 175 horas	
<p>Capacidades Socioemocionais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrar atenção a detalhes 2. Demonstrar capacidade de análise 3. Demonstrar objetividade na coleta de informações 4. Demonstrar raciocínio lógico na organização das informações 5. Demonstrar visão sistêmica 6. Seguir método de trabalho 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Programação orientada a objetos <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Definição 3.2. Pacotes 3.3. Classes <ol style="list-style-type: none"> 3.3.1. Abstrata 3.3.2. Interna 3.3.3. Anônima 3.3.4. Atributos 3.3.5. Métodos 3.3.6. Modificadores de acesso (encapsulamento) 3.4. Objetos 3.5. Interface 3.6. Polimorfismo 3.7. Enumerações 3.8. Relacionamentos de objetos <ol style="list-style-type: none"> 3.8.1. Herança 3.8.2. Agregação 3.8.3. Composição 4. Ambiente de desenvolvimento <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Instalação e configuração 4.2. Gerenciamento de dependências 4.3. Recursos e interfaces 5. Manipulação de arquivos <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Escrita 5.2. Leitura 6. Controle de versões <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Definição 6.2. Repositório <ol style="list-style-type: none"> 6.2.1. Inicialização 6.2.2. Remoto 6.2.3. Ramificações (<i>branch</i>) 6.2.4. Versionamento
<p>Ambiente pedagógico: Laboratório de Informática</p>	

MÓDULO BÁSICO
UNIDADE CURRICULAR FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO: 175 horas
Referências básicas: <ul style="list-style-type: none"> • PASCHOALINI, Glauber R. Princípios de lógica de programação. São Paulo: Editora SENAI, 2017 • ALVES, W. P. Lógica de programação de computadores: Ensino didático. São Paulo: Érica, 2010. • FEITOSA, M. P.; Custódio, P. S. Iniciação à programação de computadores: Uma abordagem baseada em exemplos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2016.
Referências complementares: <ul style="list-style-type: none"> • MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Érica, 2011. • MEDINA, M.; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: Teoria e prática. São Paulo: Novatec Editora, 2006. • PEREIRA, S. L. Algoritmos e lógica de programação em C: Uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2014. • SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; Soares, V. M.; Concilio, R. Algoritmos e Lógica de Programação: Um Texto Introdutório para Engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2011. • ARAUJO, Everton Coimbra de. Orientação a objetos em C#. São Paulo: Editora Casa do Código, 2017 • ALVES, W. P. Microsoft Visual C# 2015 – Fundamentos e Técnicas de Programação. São Paulo: Editora SENAI, 2017.



A unidade curricular Sistemas Operacionais visa propiciar a aquisição de capacidades básicas relativas à estrutura, funcionamento, instalação, configuração e operação de sistemas operacionais de código aberto e fechado, considerando interface gráfica e linha de Plano de Curso para Habilitação em Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Página 22 de 71 comando, bem como o desenvolvimento das capacidades socioemocionais adequadas a diferentes situações profissionais. Ao propor as situações de aprendizagem para essa unidade curricular, considerar:

- *O enfoque na arquitetura do sistema operacional e não na sua operacionalização;*
- *A ênfase em linhas de comando em sistemas operacionais tanto em código aberto, quanto em código fechado, tendo em vista subsidiar o desenvolvimento das unidades curriculares subsequentes;*
- *A utilização de ambiente virtual para a instalação e configuração do sistema operacional. A instalação no equipamento físico será realizada na unidade curricular Hardware e Redes;*
- *Os conhecimentos sobre editor de texto e planilha eletrônica devem ter aplicação contextualizada com a área de atuação do profissional, como por exemplo, na criação de pseudocódigos e testes de mesa. Cabe observar que esses softwares serão utilizados no módulo específico, principalmente nas unidades curriculares de Requisitos e Modelagem de Software e Projetos, que demandam pela produção e formatação de documentos técnicos de acordo com estrutura padrão normalizada: paginação, sumário, inserção de imagens etc.*

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR SISTEMAS OPERACIONAIS: 75 horas	
<p>Objetivo: Proporcionar a aquisição de capacidades básicas relativas à estrutura, funcionamento, instalação, configuração e operação de sistemas operacionais de código aberto e fechado, considerando interface gráfica e linha de comando, bem como o desenvolvimento de capacidades socioemocionais adequadas a diferentes situações profissionais.</p>	
Competências Específicas e Socioemocionais	
<p>Capacidades Básicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar as características técnicas dos sistemas de arquivo, tendo em vista a utilização de sistemas operacionais 2. Instalar sistemas operacionais em máquinas virtuais 3. Operar sistemas operacionais por meio de linha de comando e interface gráfica 4. Configurar sistemas operacionais considerando variáveis de ambiente, memória, disco, serviço, usuários e permissões 5. Instalar gerenciador de pacotes de acordo com o sistema operacional 6. Utilizar ferramentas de edição de texto e planilha eletrônica para a elaboração da documentação técnica <p>Capacidades Socioemocionais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrar atenção a detalhes 2. Demonstrar capacidade de análise 3. Seguir método de trabalho 4. Demonstrar capacidade de organização 	<p>Conhecimentos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arquitetura dos sistemas operacionais <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Definição 1.2. Histórico 1.3. Classificação <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Monotarefa 1.3.2. Multitarefa 1.4. Gerenciador de processos 1.5. Sistemas de arquivos 2. Sistema operacional código fechado <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Definição 2.2. Modo texto (linha de comando) <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Navegação entre diretórios 2.2.2. Criação de diretórios e arquivos 2.2.3. Exclusão de diretórios e arquivos 2.2.4. Renomeação de diretórios e arquivos 2.2.5. Movimentação de diretórios e arquivos 2.2.6. Cópia de diretórios e arquivos 2.2.7. Edição de arquivos 2.3. Modo gráfico (Interface gráfica) <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. Área de trabalho 2.3.2. Trabalho com janelas 2.3.3. Configuração do sistema 2.3.4. Ferramentas do sistema 2.3.5. Acessórios 2.3.6. Menu de ajuda 2.3.7. Gerenciamento de arquivos

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR SISTEMAS OPERACIONAIS: 75 horas	
	<p>2.3.8. Gerenciamento de usuários e permissões</p> <p>2.4. Níveis de inicialização e finalização</p> <p>2.5. Instalação na máquina virtual</p> <p>2.5.1. Pacotes</p> <p>2.5.2. Atualização</p> <p>2.5.3. Programas</p> <p>3. Sistemas operacional código aberto</p> <p>3.1. Definição</p> <p>3.2. Modo texto (linha de comando)</p> <p>3.2.1. Navegação entre diretórios</p> <p>3.2.2. Criação de diretórios e arquivos</p> <p>3.2.3. Exclusão de diretórios e arquivos</p> <p>3.2.4. Renomeação de diretórios e arquivos</p> <p>3.2.5. Movimentação de diretórios e arquivos</p> <p>3.2.6. Cópia de diretórios e arquivos</p> <p>3.2.7. Edição de arquivos</p> <p>3.3. Modo gráfico (interface gráfica)</p> <p>3.3.1. Área de trabalho</p> <p>3.3.2. Trabalho com janelas</p> <p>3.3.3. Configuração do sistema</p> <p>3.3.4. Ferramentas do sistema</p> <p>3.3.5. Acessórios</p> <p>3.3.6. Menu de ajuda</p> <p>3.3.7. Gerenciamento de arquivos</p> <p>3.3.8. Gerenciamento de usuários e permissões</p> <p>3.4. Níveis de inicialização e finalização</p> <p>3.5. Instalação na máquina virtual</p> <p>3.5.1. Pacotes</p> <p>3.5.2. Atualização</p> <p>3.5.3. Programas</p> <p>4. Editor de texto</p>

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR SISTEMAS OPERACIONAIS: 75 horas	
	<p>4.1. Formatação de:</p> <p>4.1.1. Fonte</p> <p>4.1.2. Parágrafo</p> <p>4.1.3. Tabulação</p> <p>4.1.4. Colunas</p> <p>4.1.5. Maiúsculas e minúsculas</p> <p>4.2. Inserção de:</p> <p>4.2.1. Quebra</p> <p>4.2.2. Número de páginas</p> <p>4.2.3. Anotações</p> <p>4.2.4. Arquivo</p> <p>4.2.5. Planilha</p> <p>4.2.6. Tabela</p> <p>4.2.7. Figura</p> <p>4.2.8. Marcadores</p> <p>4.2.9. Cabeçalho e rodapé</p> <p>4.2.10. Sumário</p> <p>4.2.11. Índice de ilustrações</p> <p>4.3. Verificação de ortografia</p> <p>4.4. Impressão de arquivos</p> <p>5. Planilha eletrônica</p> <p>5.1. Criação de planilhas</p> <p>5.2. Formatação de células</p> <p>5.3. Entrada de dados</p> <p>5.3.1. Números</p> <p>5.3.2. Textos</p> <p>5.3.3. Fórmulas</p> <p>5.4. Funções</p> <p>5.4.1. Aritméticas</p> <p>5.4.2. Condicionais</p> <p>5.5. Criação de gráficos</p> <p>5.6. Impressão</p>
<p>Ambiente pedagógico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratório de informática 	
<p>Referências básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALVES, Willian Pereira. Sistemas operacionais – Série eixos – Informação e comunicação. São Paulo: Érica, 2014. 	

MÓDULO BÁSICO
UNIDADE CURRICULAR SISTEMAS OPERACIONAIS: 75 horas
<ul style="list-style-type: none"> • RAMOS, Alex de Almeida. Informática – Fundamentos e terminologia: MS Windows 7; MS Office Word 2010; MS Office Excel 2010; MS Office Power Point 2010; Internet. São Paulo: Editora Senai, 2017.
Referências complementares: <ul style="list-style-type: none"> • DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. • GONÇALVES, Ribeiro. Avançando passo a passo – Aumente sua produtividade no escritório ou em casa. São Paulo: Discovery Publicações, 2013. • SILVA, Mario Gomes da. Informática – Tecnologia – Microsoft windows 8 – Internet – Microsoft office 2013 – Microsoft office excel 2013 – Microsoft office powerpoint 2013 – Microsoft access 2013. São Paulo: Érica, 2013.



A unidade curricular Hardware e Redes visa propiciar a aquisição de capacidades básicas relativas à preparação do ambiente de hardware e dos requisitos para funcionamento de redes de computadores, necessários para o funcionamento de sistemas computacionais, bem como o desenvolvimento de capacidades socioemocionais adequadas a diferentes situações profissionais. Ao propor as situações de aprendizagem para essa unidade curricular, considerar:

- Em hardware:

- *O foco não é a realização da montagem e manutenção de microcomputadores. No entanto, como estratégia não há impedimento para que o docente mostre um microcomputador aberto, permitindo a visualização de seus componentes;*
- *Deve-se favorecer a instalação e configuração de periféricos comumente utilizados no contexto profissional do desenvolvedor de sistemas, tais como: balança, impressora, leitor de código de barra, leitor biométrico, entre outros. Para a seleção dos periféricos considere os recursos disponíveis na unidade escolar; Plano de Curso para Habilitação em Técnico em Desenvolvimento de Sistemas;*
- *As atividades a serem realizadas devem promover a instalação de sistemas operacionais de código aberto e fechado.*

- Em redes:

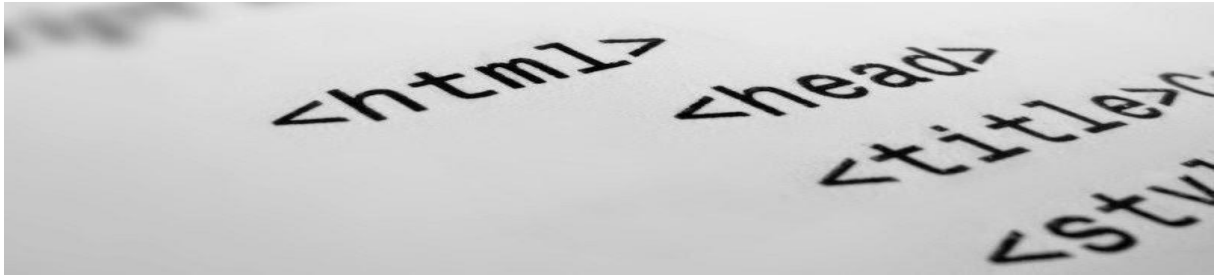
- *O foco não é a realização da montagem da infraestrutura e instalação de redes, visto que o desenvolvedor de sistemas é um usuário de redes. No entanto, como estratégia, não há impedimento que o docente apresente fisicamente os elementos passivos e ativos que compõe uma rede;*
- *Deve-se privilegiar a realização de atividades integradas com a unidade curricular Linguagem de Marcação, possibilitando a implementação de serviços disponíveis em redes, com foco em DNS, Webserver e ftp.*

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR HARDWARE E REDES: 75 horas	
<p>Objetivo: Proporcionar a aquisição de capacidades básicas relativas à preparação do ambiente de hardware e dos requisitos para funcionamento de redes de computadores, necessários para o funcionamento de sistemas computacionais, bem como o desenvolvimento de capacidades socioemocionais adequadas a diferentes situações profissionais.</p>	
Competências Específicas e Socioemocionais	
<p>Capacidades Básicas</p> <p><u>Hardware</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar as terminologias de grandezas utilizadas em sistemas computacionais 2. Realizar a conversão entre sistemas numéricos nas bases binária, decimal e hexadecimal 3. Identificar as arquiteturas de hardware e suas funcionalidades 4. Instalar sistemas operacionais em hardware 5. Instalar periféricos e suas dependências 6. Configurar os dispositivos de hardware de acordo com as necessidades de desenvolvimento do sistema <p><u>Redes</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Identificar as topologias físicas empregadas nas redes de computadores 8. Identificar o modelo TCP/IP e sua aplicação na comunicação entre sistemas computacionais 9. Identificar os ativos e passivos que compõem uma rede de computadores 10. Identificar os tipos de serviços disponíveis em redes 11. Compartilhar unidades e pastas em rede 12. Acessar unidades e pastas compartilhadas em rede 13. Mapear unidades e pastas compartilhadas em rede <p>Capacidades socioemocionais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrar atenção a detalhes 2. Demonstrar capacidade de análise 3. Demonstrar capacidade de organização 4. Demonstrar raciocínio lógico na organização das informações 5. Seguir método de trabalho 6. Trabalhar em equipe 	<p>Conhecimentos</p> <p>1. Hardware</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Histórico e terminologias 1.2. Sistemas numéricos <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Decimal 1.2.2. Hexadecimal 1.2.3. Binário 1.2.4. Conversão de bases 1.3. Arquitetura <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Dispositivos de entrada de dados 1.3.2. Processador de dados 1.3.3. Dispositivos de saída dos dados 1.3.4. Placa mãe 1.3.5. Componentes onboard e offboard 1.3.6. Unidade de armazenamento 1.3.7. Placas de expansão 1.3.8. Periféricos 1.3.9. Fonte 1.3.10. Barramento 1.3.11. Gabinetes 1.4. Instalação sistemas operacionais: <ol style="list-style-type: none"> 1.4.1. Particionamento: 1.4.2. Formatação, 1.4.3. Configuração 1.4.4. Backup e restauração 1.5. Instalação e configuração de drivers e aplicativos dos periféricos 1.6. Testes de funcionamento

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR HARDWARE E REDES: 75 horas	
	<p>2. Redes de computadores</p> <p>2.1. Definição</p> <p>2.2. Aplicabilidade</p> <p>2.3. Tipos</p> <p>2.4. Topologia</p> <p>2.5. Protocolo</p> <p>2.5.1. TCP/IP</p> <p>2.5.2. UDP</p> <p>2.5.3. FTP</p> <p>2.6. Equipamentos ativos e passivos de redes</p> <p>2.7. Meios físicos de transmissão de dados</p> <p>2.8. Meios sem fio de transmissão de dados</p> <p>2.9. Segurança de Redes</p> <p>2.10. Firewall</p> <p>2.11. Serviços de redes</p> <p>2.11.1. DNS (<i>Domain Name System</i>)</p> <p>2.11.2. DHCP (Dynamic Host Control Protocol)</p> <p>2.11.3. Webserver</p> <p>2.11.4. FTP</p> <p>2.12. Unidades e pastas em rede</p> <p>2.12.1. Compartilhamento</p> <p>2.12.2. Acesso</p> <p>2.12.3. Mapeamento</p>
<p>Ambiente pedagógico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratório de Hardware • Laboratório de Redes 	
<p>Referências básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasconcelos, Laércio. Hardware na prática. Rio de Janeiro: Editora Laércio Vasconcelos Computação, 2014. • TORRES, Gabriel. Rede de computadores versão revisada e atualizada. São Paulo: Editora NovaTerra, 2016. 	

MÓDULO BÁSICO
UNIDADE CURRICULAR HARDWARE E REDES: 75 horas
<ul style="list-style-type: none">• VASCONCELOS, Laércio. Manutenção de micros na prática. Rio de Janeiro: Editora Laércio Vasconcelos Computação, 2014• TORRES, Gabriel. Hardware versão revisada e atualizada. São Paulo: Editora NovaTerra, 2013• MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de comutadores – Fundamentos. São Paulo: Editora Erika, 2010.

LIMA – Linguagem de Marcação:



A unidade curricular Linguagem de Marcação visa propiciar a aquisição de capacidades básicas relativas ao leiaute, codificação e estilização de páginas web por meio de linguagem de marcação, bem como o desenvolvimento de capacidades socioemocionais adequadas a diferentes situações profissionais. Ao propor as situações de aprendizagem para essa unidade curricular, considerar:

- A utilização de linguagem de marcação e CSS mais recentes no mercado;
- A aplicação de wireframes na concepção de páginas e a utilização de softwares específicos;
- O emprego de normas e procedimentos (W3C);
- A proposição de atividades que levem ao desenvolvimento de websites, como por exemplo, uma página pessoal de apresentação, ou então uma página fictícia de uma empresa.
- As atividades devem mobilizar o maior número de recursos da linguagem.

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR LINGUAGEM DE MARCAÇÃO: 75 horas	
<p>Objetivo: Proporcionar a aquisição de capacidades básicas relativas ao leiaute, codificação e estilização</p> <p>de páginas web por meio de linguagem de marcação, bem como o desenvolvimento de capacidades socioemocionais adequadas a diferentes situações profissionais.</p>	
Competências Específicas e Socioemocionais	
<p>Capacidades Básicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar as características e tipos de linguagem de marcação 2. Utilizar linguagem de marcação para desenvolvimento de páginas web 3. Desenhar leiautes de tela para ambientes web 4. Codificar leiautes de página web 5. Utilizar semântica de linguagem de marcação conforme normas 6. Elaborar formulários de página web 7. Aplicar técnicas de estilização de páginas web 8. Utilizar ferramentas gráficas para interface web e mobile 9. Otimizar imagens para aplicação em ambientes web e mobile <p>Capacidades socioemocionais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrar atenção a detalhes 2. Demonstrar capacidade de análise 3. Demonstrar raciocínio lógico na organização das informações 4. Seguir método de trabalho 	<p>Conhecimentos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linguagens de marcação <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Definição 1.2. Tipos 2. World wide web (www) <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Definição 2.2. Mudanças na world wide web 2.3. Registro e domínio 2.4. Hospedagem 2.5. Mercado de trabalho 3. Leiautes de tela <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Definição 3.2. Planejamento 3.3. Wireframe 4. HTML <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Definição (Hypertext market language) 4.2. Validação de código pelo W3C 4.3. Elementos da linguagem <ol style="list-style-type: none"> 4.3.1. Html 4.3.2. Head 4.3.3. Title 4.3.4. Body e seus atributos 4.3.5. Metas tags 4.3.6. Comentários 4.4. Semântica dos elementos 4.5. Elementos para manipulação de textos <ol style="list-style-type: none"> 4.5.1. Fonte 4.5.2. Estilos de formatação (b, strong, i, em, sub, sup) 4.5.3. Parágrafo

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR LINGUAGEM DE MARCAÇÃO: 75 horas	
	<p>4.5.4. Elementos de cabeçalho (h1 até h6)</p> <p>4.5.5. Quebra de linha</p> <p>4.5.6. Alinhamentos</p> <p>4.6. Elementos de cores e imagens</p> <p>4.6.1. Formato de cores (hexadecimal, RGB)</p> <p>4.6.2. Psicologia das cores</p> <p>4.6.3. Cores em elementos de texto</p> <p>4.6.4. Cores em elementos de fundo (background)</p> <p>4.6.5. Tipos de extensões para manipulação de imagens</p> <p>4.6.6. Imagens como elemento da página e seus atributos</p> <p>4.6.7. Imagens em elementos de fundo (background)</p> <p>4.6.8. Vídeos</p> <p>4.7. Elementos de ancoras (links)</p> <p>4.7.1. Dentro de arquivos</p> <p>4.7.2. Entre arquivos</p> <p>4.7.3. Para páginas externas</p> <p>4.7.4. Para download de arquivos</p> <p>4.7.5. Formatação de links</p> <p>4.8. Elementos de listas</p> <p>4.8.1. Não numeradas</p> <p>4.8.2. Numeradas</p> <p>4.8.3. De definição</p> <p>4.8.4. Encadeadas</p> <p>4.9. Elementos de tabulação</p> <p>4.9.1. Para criação de tabelas</p> <p>4.9.2. Atributos da tabela (tamanhos, alinhamentos, espaçamentos, mesclagem)</p> <p>4.9.3. Formatação de tabelas (cores e imagens)</p> <p>4.9.4. Tabelas encadeadas</p>

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR LINGUAGEM DE MARCAÇÃO: 75 horas	
	<p>4.10. Elementos de entrada de dados (Formulários)</p> <p>4.10.1. Atributos do formulário (métodos, ações)</p> <p>4.10.2. Elementos de entrada de dados (text, textarea, select, radio, checkbox, button, file)</p> <p>4.10.3. Elementos para formulários</p> <p>4.10.4. Atributos para elementos de formulário</p> <p>4.10.5. Validação de campos em formulário</p> <p>4.10.6. Expressões regulares</p> <p>5. Estilização de páginas</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2. Semântica de programação W3C</p> <p>5.3. Validação de código pelo W3C</p> <p>5.4. Tipos de seletores</p> <p>5.4.1. Classe</p> <p>5.4.2. Identificação</p> <p>5.4.3. Tag</p> <p>5.4.4. Universal</p> <p>5.4.5. Seletores compartilhados</p> <p>5.5. Formatação de elementos</p> <p>5.5.1. Textos</p> <p>5.5.2. Imagens</p> <p>5.5.3. Listas</p> <p>5.5.4. Tabelas</p> <p>5.5.5. Ancoras (links)</p> <p>5.6. Aplicação de estilos de menus e submenus</p> <p>5.7. Box model</p> <p>5.7.1. Margin</p> <p>5.7.2. Border</p> <p>5.7.3. Padding</p> <p>5.7.4. Content</p>

MÓDULO BÁSICO	
UNIDADE CURRICULAR LINGUAGEM DE MARCAÇÃO: 75 horas	
	<p>5.8. Diagramação de elemento (Div)</p> <p>5.8.1. Atributos de formatação e alinhamento</p> <p>5.8.2. Posicionamento (static, relative, fixed e absolute, float, z-index, display)</p> <p>5.9. Pseudo classes</p> <p>5.10. Efeitos em elementos</p> <p>5.10.1. Transition</p> <p>5.10.2. Animations</p> <p>5.10.3. Rotate</p> <p>5.10.4. Scale</p> <p>5.10.5. Translate</p> <p>5.10.6. Gradiente</p> <p>5.10.7. Opacity</p> <p>5.10.8. Border-radius</p> <p>6. Imagens</p> <p>6.1. Ferramentas gráficas</p> <p>6.2. Criação</p> <p>6.3. Edição</p> <p>6.4. Formatos</p> <p>6.5. Vetorização</p> <p>6.6. SVG</p>
<p>Ambiente pedagógico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratório de informática 	
<p>Referências básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANDRADE, Sidnei da Silva. Criação e interfaces para web HTML5 e CSS3. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2017. • SENAI, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Desenvolvimento Web. Brasília: SENAI/DN, 2012. • MANZANO, José Augusto N.G; TOLEDO, Suely Alves. Guia de orientação e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScritp. São Paulo: Érica, 2010. 	
<p>Referências complementares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.w3schools.com/ • http://www.w3.org/ • https://validator.w3.org.br/ 	

