

MATRIZ CURRICULAR – 2022 – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL				SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)		/			
Unidade Escolar	Etec Professor Camargo Aranha		Código	012		Município	São Paulo		
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO								
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Diurno – Manhã/Tarde)					Plano de Curso	363		
<p>Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 162/2018 e Indicação CEE 169/2018 (alteradas pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 177/2019). Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 2159, de 29-10-2021, publicada no Diário Oficial de 30-10-2021 – Poder Executivo – Seção I – página 76.</p>									
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares		Temas	Carga Horária em Horas-aula			Total	Carga Horária em Horas	
				1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE			
			2022	2023	2024				
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		5	120	120	120	360	300	
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		5	80	80	80	240	200	
	Matemática		2	80	120	160	360	300	
	Arte		1	80	-	-	80	67	
	Educação Física		5	80	80	-	160	133	
	Física		2	80	80	-	160	133	
	História		1	80	80	-	160	133	
	Química		5	80	80	-	160	133	
	Biologia		5	-	80	80	160	133	
	Geografia		1	-	80	80	160	133	
Filosofia		2	-	-	80	80	67		
Sociologia		3	-	-	80	80	67		
<b>Total da Base Nacional Comum Curricular</b>				<b>680</b>	<b>800</b>	<b>680</b>	<b>2160</b>	<b>1800</b>	
Formação Técnica e Profissional	Programação Web I, II e III		3	Prática	80	80	80	240	200
	Análise e Projeto de Sistemas		1	Prática	80	-	-	80	67
	Design Digital		1	Prática	80	-	-	80	67
	Fundamentos da Informática		1	Prática	80	-	-	80	67
	Técnicas de Programação e Algoritmos		2	Prática	120	-	-	120	100
	Banco de Dados I e II		4	Prática	80	80	-	160	133
	Desenvolvimento de Sistemas		2	Prática	-	120	-	120	100
	Ética e Cidadania Organizacional		5	Teoria	-	40	-	40	33
	Programação de Aplicativos Mobile I e II		2	Prática	-	80	80	160	133
	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação		1	Prática	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas		1	Prática	-	-	120	120	100
	Qualidade e Teste de Software		2	Prática	-	-	80	80	67
	Sistemas Embarcados		2	Prática	-	-	80	80	67
<b>Total da Formação Técnica e Profissional</b>				<b>520</b>	<b>400</b>	<b>520</b>	<b>1440</b>	<b>1200</b>	
<b>TOTAL GERAL DO CURSO</b>				<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>3600</b>	<b>3000</b>	
<b>Aulas semanais</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
LEGENDA DOS TEMAS E SUA RELAÇÃO COM AS FUNÇÕES (DESCRIÇÃO NO VERSO)									
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS (Planejamento e Execução)				TEMA 4 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS (Planejamento e Execução)					
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Execução e Controle)				TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA (Planejamento)					
TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB (Execução)				-					
Certificados e Diploma	1ª Série		Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						
	1ª + 2ª Séries		Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>PROGRAMADOR DE COMPUTADORES</b>						
	1ª + 2ª + 3ª Séries		Habilitação Profissional de <b>TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>						
Observações	<p>1. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Neste documento, para fins de organização da unidade escolar, os componentes curriculares com a carga horária descrita como "Prática", são aqueles a serem desenvolvidos em laboratórios (com previsão de divisão de classes em turmas).</p> <p>2. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas.</p> <p>3. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).</p>								
<p>Data: 14/12/2021</p> <p><i>Marcia Dias</i></p> <p><b>DIRETOR DE ETEC</b> (assinatura e carimbo)</p> <p><b>RG: 18.159.918-1</b> <b>Diretor de Escola</b></p>				<p>Homologação:</p> <p>_____/_____/_____</p> <p><b>SUPERVISOR EDUCACIONAL</b> (assinatura e carimbo)</p>					



**DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES**

Tema	Função	Descrição
<b>TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS</b>	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o planejamento e desenvolvimento de projetos de sistemas de informação, passando pelo estudo de viabilidade, coleta de requisitos, modelagem de sistemas, conceitos de design, conceitos de tecnologia da informação, construção de projetos, etc.).
<b>TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>	Execução e Controle	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas, implementando o projeto de <i>software</i> , codificando programas, desenvolvendo a interface gráfica ao usuário e realizando testes.
<b>TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB</b>	Execução	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas para internet.
<b>TEMA 4 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS</b>	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento e gerenciamento de banco de dados.
<b>TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA</b>	Planejamento	Componentes curriculares voltados para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar e desenvolver projetos.
<b>Definição de função</b>	Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. São as grandes funções: planejamento, execução e controle. Fonte: ARAÚJO, Almério M., DEMAI, Fernanda M., PRATA, Marcio. <i>Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac): Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza</i> . Disponível em: < <a href="http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf">http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf</a> >. Acesso em: 13 mar. 2018.	
<b>Observações sobre os temas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções.</li> <li>Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular.</li> <li>Os temas afins perpassam os módulos e podem ser utilizados para o desenvolvimento de projetos no interior de um módulo ao longo do curso/certificação intermediária.</li> </ol>	
<b>FONTES PARA CONSULTA DAS CERTIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS</b>		
<b>AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>	Pesquisas junto ao setor produtivo (verificar ficha catalográfica do Plano de Curso).	
<b>PROGRAMADOR DE COMPUTADORES</b>	CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho, 2002): <b>3171 – Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações</b> <b>3171-10 – Programador de sistemas de informação:</b> Programador de computador, Programador de processamento de dados, Programador de sistemas de computador, Técnico de aplicação (computação), Técnico em programação de computador	