

MATRIZ CURRICULAR – 2021 – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL				SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)		/		
Unidade Escolar		Código	Município					
Eixo Tecnológico		INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO						
Habilitação Profissional		TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Diurno – Manhã/Tarde)				Plano de Curso	363	
Lei nº 9.394, de 20-12-1996; Lei nº 13.415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 13-7-2010; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto nº 5154, de 23-7-2004; Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 1573, de 7-12-2018, publicada no Diário Oficial de 8-12-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 72.								
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares		Temas	Carga Horária em Horas-aula			Total	Carga Horária em Horas
				1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE		
			2021	2022	2023			
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		5	120	120	80	320	267
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		5	80	80	80	240	200
	Matemática		2	80	120	120	320	267
	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	
Língua Estrangeira Moderna – Espanhol		5	-	-	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	80	80	80	240	200
	Análise e Projeto de Sistemas		1	80	-	-	80	67
	Design Digital		1	80	-	-	80	67
	Fundamentos da Informática		1	80	-	-	80	67
	Técnicas de Programação e Algoritmos		2	120	-	-	120	100
	Banco de Dados I e II		4	80	80	-	160	133
	Desenvolvimento de Sistemas		2	-	120	-	120	100
	Ética e Cidadania Organizacional		5	-	40	-	40	33
	Programação de Aplicativos Mobile I e II		2	-	80	80	160	133
	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação		1	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas		1	-	-	120	120	100
	Qualidade e Teste de Software		2	-	-	80	80	67
	Sistemas Embarcados		2	-	-	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>	
Aulas semanais			30	30	30	-	-	
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 AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS					
	1ª + 2ª Séries		Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES					
	1ª + 2ª + 3ª Séries		Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS					
Observações	Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).							
Data:			Homologação:					
____/____/____			____/____/____					
DIRETOR DE ETEC (assinatura e carimbo)			SUPERVISOR EDUCACIONAL (assinatura e carimbo)					

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.
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Análise e Projeto de Sistemas; Banco de Dados I; Design Digital; Fundamentos da Informática; Programação Web I; Técnicas de Programação e Algoritmos.
	2ª Série	Banco de Dados II; Desenvolvimento de Sistemas; Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> I; Programação Web II.
	3ª Série	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas (divisão de classes em turmas); Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> II; Programação Web III; Qualidade e Teste de <i>Software</i> ; Sistemas Embarcados.
Definição de função		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. <b>Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac)</b> : Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. 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.
Observações sobre os temas		1. Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. 2. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. 3. 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.
FONTES PARA CONSULTA DAS CERTIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS		
AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		Pesquisas junto ao setor produtivo (verificar ficha catalográfica do Plano de Curso).
PROGRAMADOR DE COMPUTADORES		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