

MATRIZ CURRICULAR – 2º SEMESTRE DE 2021										SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)			/		
Unidade Escolar				Código				Município							
Eixo Tecnológico				INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO				Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS				Plano de Curso		336	
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; 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 – 2044, de 31-5-2021, publicada no Diário Oficial de 1-6-2021 – Poder Executivo – Seção I – páginas 49-50.															
MÓDULO I – 2º semestre de 2021					MÓDULO II – 1º semestre de 2022					MÓDULO III – 2º semestre de 2022					
Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)			
		Teoria	Prática	Total			Teoria	Prática	Total			Teoria	Prática	Total	
I.1 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	5	40	00	40	II.1 – Inglês Instrumental	5	40	00	40	III.1 – Segurança de Sistemas de Informação	1	00	40	40	
I.2 – Programação e Algoritmos	2	00	120	120	II.2 – Desenvolvimento de Sistemas	2	00	120	120	III.2 – Banco de Dados III	4	00	60	60	
I.3 – Banco de Dados I	4	00	60	60	II.3 – Banco de Dados II	4	00	60	60	III.3 – Sistemas Embarcados	2	00	60	60	
I.4 – Análise e Projeto de Sistemas	1	00	60	60	II.4 – Internet e Protocolos	1	00	60	60	III.4 – Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> II	2	00	100	100	
I.5 – Design Digital	1	00	40	40	II.5 – Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> I	2	00	80	80	III.5 – Programação <i>Web</i> III	3	00	100	100	
I.6 – Programação <i>Web</i> I	3	00	100	100	II.6 – Programação <i>Web</i> II	3	00	100	100	III.6 – Qualidade e Teste de <i>Software</i>	2	00	40	40	
I.7 – Fundamentos da Informática	1	00	40	40	II.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas	1	40	00	40	III.7 – Ética e Cidadania Organizacional	5	40	00	40	
I.8 – Técnicas de Programação	2	00	40	40						III.8 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas	1	00	60	60	
TOTAL		40	460	500	TOTAL		80	420	500	TOTAL		40	460	500	
MÓDULO I Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS					MÓDULOS I + II Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES					MÓDULOS I + II + III Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS					
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 <i>WEB</i> (Execução)															
Data: ____/____/____							Homologação: ____/____/____								
DIRETOR DE ETEC (Assinatura e carimbo)							SUPERVISOR EDUCACIONAL (Assinatura e carimbo)								

TEMA	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES	
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS	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.).	
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	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.	
TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB	Execução	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas para internet.	
TEMA 4 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento e gerenciamento de banco de dados.	
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA	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.	
OBSERVAÇÕES			
Total da Carga Horária Teórica	160 horas-aula	Trabalho de Conclusão de Curso	120 horas
Total de Carga Horária Prática	1340 horas-aula	Estágio Supervisionado	Este curso não requer Estágio Supervisionado
Definição de carga horária prática	A carga horária descrita como prática é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.		
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. Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac): Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. Disponível em: < http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/2014/missao.pdf >. Acesso em: 13 mar. 2018.		
Observações sobre os temas	<ol style="list-style-type: none"> Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. 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): 3171 – Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações 3171-10 – Programador de sistemas de informação: Programador de computador, Programador de processamento de dados, Programador de sistemas de computador, Técnico de aplicação (computação), Técnico em programação de computador		

MATRIZ CURRICULAR – 2º SEMESTRE DE 2021										SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)			/							
Unidade Escolar					Código					Município										
Eixo Tecnológico					INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO					Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (2,5)					Plano de Curso			336		
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; 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 – 2044, de 31-5-2021, publicada no Diário Oficial de 1-6-2021 – Poder Executivo – Seção I – páginas 49-50.																				
MÓDULO I – 2º semestre de 2021					MÓDULO II – 1º semestre de 2022					MÓDULO III – 2º semestre de 2022										
Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária (Horas-aula)								
		Teoria	Prática	Total			Teoria	Prática	Total			Teoria	Prática	Total						
I.1 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	5	50	00	50	II.1 – Inglês Instrumental	5	50	00	50	III.1 – Segurança de Sistemas de Informação	1	00	50	50						
I.2 – Programação e Algoritmos	2	00	100	100	II.2 – Desenvolvimento de Sistemas	2	00	100	100	III.2 – Banco de Dados III	4	00	50	50						
I.3 – Banco de Dados I	4	00	50	50	II.3 – Banco de Dados II	4	00	50	50	III.3 – Sistemas Embarcados	2	00	50	50						
I.4 – Análise e Projeto de Sistemas	1	00	50	50	II.4 – Internet e Protocolos	1	00	50	50	III.4 – Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> II	2	00	100	100						
I.5 – Design Digital	1	00	50	50	II.5 – Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> I	2	00	100	100	III.5 – Programação <i>Web</i> III	3	00	100	100						
I.6 – Programação <i>Web</i> I	3	00	100	100	II.6 – Programação <i>Web</i> II	3	00	100	100	III.6 – Qualidade e Teste de <i>Software</i>	2	00	50	50						
I.7 – Fundamentos da Informática	1	00	50	50	II.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas	1	50	00	50	III.7 – Ética e Cidadania Organizacional	5	50	00	50						
I.8 – Técnicas de Programação	2	00	50	50						III.8 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas	1	00	50	50						
TOTAL		50	450	500	TOTAL		100	400	500	TOTAL		50	450	500						
MÓDULO I Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS					MÓDULOS I + II Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES					MÓDULOS I + II + III Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS										
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 <i>WEB</i> (Execução)																				
Data: ____/____/____							Homologação: ____/____/____													
DIRETOR DE ETEC (Assinatura e carimbo)							SUPERVISOR EDUCACIONAL (Assinatura e carimbo)													

TEMA	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES	
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJETOS	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.).	
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	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.	
TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB	Execução	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas para internet.	
TEMA 4 – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento e gerenciamento de banco de dados.	
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E INSTRUMENTAL DA ÁREA	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.	
OBSERVAÇÕES			
Total da Carga Horária Teórica	200 horas-aula	Trabalho de Conclusão de Curso	120 horas
Total de Carga Horária Prática	1300 horas-aula	Estágio Supervisionado	Este curso não requer Estágio Supervisionado
Definição de carga horária prática	A carga horária descrita como prática é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.		
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. Missão, Concepções e Práticas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac): Uma Síntese do Laboratório de Currículo do Centro Paula Souza. Disponível em: < http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/arquivos/2014/missao.pdf >. Acesso em: 13 mar. 2018.		
Observações sobre os temas	<ol style="list-style-type: none"> Um tema pode estar relacionado a uma ou mais funções. Considera-se a função predominante, em relação às atribuições, atividades, competências habilidades e bases tecnológicas, sistematizadas em forma de componente curricular. 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): 3171 – Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações 3171-10 – Programador de sistemas de informação: Programador de computador, Programador de processamento de dados, Programador de sistemas de computador, Técnico de aplicação (computação), Técnico em programação de computador		