

MATRIZ CURRICULAR – 2024 – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL (PROGRAMA DE ARTICULAÇÃO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL MÉDIA E SUPERIOR – AMS)

Unidade Escolar	ETEC DE HELIÓPOLIS	Código	205	Município	SÃO PAULO					
Eixo Tecnológico	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO									
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Diurno – Manhã/Tarde)					Plano de Curso				
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 207/2022 e Indicação CEE 215/2022. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 2451, de 4-10-2022, publicada no Diário Oficial de 5-10-2022 – Poder Executivo – Seção I – página 43.										
Base Nacional Comum Curricular	Área de Conhecimento	Componentes Curriculares	Tema	Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas		
				1º ANO	2º ANO	3º ANO	Total			
	2024	2025	2026							
	Linguagens e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	5	120	80	160	360	300		
		Língua Inglesa	5	80	80	80	240	200		
		Arte	1	80	-	-	80	67		
		Educação Física	5	-	80	80	160	133		
	Matemática e suas Tecnologias	Matemática	2	160	80	120	360	300		
		Física	2	80	80	-	160	133		
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Química	5	80	80	-	160	133		
Biologia		5	80	80	-	160	133			
História		1	80	40	40	160	133			
Geografia		1	-	80	80	160	133			
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Filosofia	2	80	-	-	80	67			
	Sociologia	3	-	-	80	80	67			
	Total da Base Nacional Comum Curricular	840	680	640	2160	1800				
Formação Técnica e Profissional	Programação Web I, II e III	3	Prática	80	80	80	240	200		
	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		
	Análise e Projeto de Sistemas	1	Prática	-	80	-	80	67		
	Desenvolvimento de Sistemas	2	Prática	-	120	-	120	100		
	Sistemas Embaçados	2	Prática	-	80	-	80	67		
	Banco de Dados I e II	4	Prática	-	80	80	160	133		
	Programação de Aplicativos Mobile I e II	2	Prática	-	80	80	160	133		
	Ética e Cidadania Organizacional	5	Teoria	-	-	40	40	33		
	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		
Total da Formação Técnica e Profissional	360	520	560	1440	1200					
TOTAL GERAL DO CURSO				1200	1200	1200	3600	3000		
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	1º Ano	Sem certificação técnica								
	1º + 2º Anos	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS								
	1º + 2º + 3º Anos	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES								
Observações	1º + 2º + 3º Anos					Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS				
	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). 2. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. 3. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).									
	Data:			Homologação:						
____/____/____			____/____/____				SUPERVISOR EDUCACIONAL (assinatura e carimbo)			

DESCRÍÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES

Tema	Função	Descrição
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.
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., DEMAÍ, 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.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf >. Acesso em: 13 mar. 2018.
Observações sobre os temas		<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho, 2002):</p> <p>3171 – Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações</p> <p>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</p>