



CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

	Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – 01208-000 – São Paulo – SP governo do estado (11) 3324-3300 – http://www.cps.sp.gov.br										
		MATRIZ C	CURRICULAR – 2019								
Unidad	le Escolar		Código	Município							
Eixo Te	Eixo Tecnológico INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO										
Curso Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (Período Diurno) Plano de Curso								405			
Resoluç	ão SE 78, de 7-11	.12-1996; Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014; Resolução CN -2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo I o Coordenador do Ensino Médio e Técnico 1648, de 14-6-201	Decreto 8.268, de 18-6-2014;	Deliberação CE	E 162/2018; Ir	ndicação CEE	169/2018. Pla				
Carga Horária em Horas-aula								Carga			
Componentes Curriculares					2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	Horária			
			2019	2020	2021	iotai	em Horas				
		Educação Física	80	80	80	240	212				
Física					80	80	240	212			
Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional				80	80	80	240	212			
ĕ		Língua Portuguesa Literatura e Comunicação Profissio	nal 5	160	160	160	480	424			

	Componentes Curriculares	Tema	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE 3ª SÉRIE		Total	Horária em Horas
		2019	2020	2021			
	Educação Física	5	80	80	80	240	212
	Física 2			80	80	240	212
eral)	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	80	240	212	
io Ge	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	160	160	160	480	424	
naçê	Matemática	160	160	160	480	424	
Ensino Médio (Formação Geral)	Arte	1	120	-	-	120	106
oibi	Filosofia	80	40	40	160	141	
) Wé	Biologia	5	80	80	80	240	212
nsin	Geografia	1	80	80	80	240	212
ш	História	1	80	80	80	240	212
	Química	5	80	80	80	240	212
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	-	-	*	*	*	
	Sociologia	3	-	40	40	80	71
	Total do Ensino Médio		1080	960	960	3000	2650
	Programação <i>Web</i> I, II e III 3			80	80	240	212
	Análise e Projeto de Sistemas	1	80	-	-	80	71
	Design Digital	1	80	-	-	80	71
	Fundamentos da Informática	1	80	-	-	80	71
_	Técnicas de Programação e Algoritmos	2	120	-	-	120	106
Formação Profissional	Banco de Dados I e II	4	80	80	-	160	141
ofis:	Desenvolvimento de Sistemas			120	-	120	106
ão Pi	Ética e Cidadania Organizacional		-	40	-	40	35
maçı	Sistemas Embarcados		-	80	-	80	71
For	Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> I e II	2	-	80	80	160	141
	Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas da Informação 1			-	80	80	71
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas			-	120	120	106
	Qualidade e Teste de <i>Software</i>	2	-	-	80	80	71
	Total da Formação Profissional		520	480	440	1440	1272
	TOTAL GERAL DO CUR	RSO	1600	1440	1400	4440	3922

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 5 – TEMAS TRANSVERSAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROFISSIONAL E TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Execução e Controle) INSTRUMENTAL DA ÁREA (Planejamento) TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO WEB (Execução) 1ª Série Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS** Certificados e Diploma 1ª + 2ª Série Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **PROGRAMADOR DE COMPUTADORES** 1ª + 2ª + 3ª Série Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS** * – Os conhecimentos da "Língua Estrangeira Moderna – Espanhol" serão desenvolvidos por meio de A carga horária descrita como prática é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso. 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** SUPERVISOR EDUCACIONAL (assinatura e carimbo) (assinatura e carimbo)





CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - 01208-000 - São Paulo - SP (11) 3324-3300 - http://www.cps.sp.gov.br

DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES							
Tema		Função	Descrição				
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJ	ETOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o planejamento e desenvolvimento de projetos de sistemas informação, passando pelo estudo de viabilidade, coleta de requisitos, modelagem de sistemas, conceit de design, conceitos de tecnologia da informação, construção de projetos, etc.).				
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO D	DE SISTEMAS	Execução e Controle	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas, implementando o projeto d software, 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 DADOS	BANCO DE	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento e gerenciamento de banco de dados.				
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERS DESENVOLVIMENTO DO PROF 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.				
Componentes curriculares da	1ª Série	Análise e Projeto de Sistemas; Banco de Dados I; Design Digital; Fundamentos da Informática; Programação <i>Web</i> I; Técnicas de Programação e Algoritmos.					
Formação Técnica e Profissional com aulas	2ª Série	Banco de Dados II; Desenvolvimento de Sistemas; Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> I; Programação <i>Web</i> II; Sistemas Embarcados.					
integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	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 <i>Web</i> III; Qualidade e Teste de <i>Software</i> .					
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.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf >. 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 CO	NSULTA DAS CERTIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS				
AUXILIAR EM DESENVOLVII SISTEMAS	MENTO DE	Pesquisas junto ao setor produtivo (verificar ficha catalográfica do Plano de Curso).					
		CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho, 2002):					
PROGRAMADOR DE COMPUTAD	OORES	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					





CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – 01208-000 – São Paulo – SP

			Centro Paula Souza	GOVERNO DO ESTADO (11) 3324-3300									
				MATRIZ CURR	ICULAR – 20	19							
Unidade Escolar				Cóc	ligo	ı	Município	,					
Eixo Tecnológico INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO													
Curso Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO (Período Diurno)				NTO DE SISTI	EMAS IN	ITEGRADO A	AO ENSINO I	MÉDIO	Plano de Curs	405			
Resoluçã	ei Federal 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB 4, de 13-7-2010; 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; Indicação CEE 169/2018. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico 1648, de 14-6-2019, publicada no Diário Oficial de 18-6-2019 – Poder Executivo – Seção I – página 36.												
aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Medio e Tecnico 1648, de 14-6-2019, publicada no Diario Ofic						UllCidi uc		Carga Horária em Horas-aula					
			Compor	nentes Curriculares		Tema	1ª SÉRIE	2º SÉRIE	em Horas- 3º SÉRII		Carga Horária		
						Te	2019	2020	2021	Total	em Horas		
			Ed	ucação Física		5	80	80	80	240	212		
				Física		2	80	80	80	240	212		
al)		Lín	gua Estrangeira Modern	a – Inglês e Comunicação Profissional		5	80	80	80	240	212		
Ensino Médio (Formação Geral)			-	ratura e Comunicação Profissional		5	160	160	160	480	424		
аçãо			3 3 ,	Vatemática		2	160	160	160	480	424		
orm				Arte		1	120	-	_	120	106		
io (F				Filosofia		2	80	40	40	160	141		
Méd				Biologia		5	80	80	80	240	212		
ino				Geografia		1	80	80	80	240	212		
Ens				História		1	80	80	80	240	212		
				Química		5	80	80	80	240	212		
			Língua Estrang	eira Moderna – Espanhol		5	_	-	80	80	71		
				Sociologia		3		40	40	80	71		
				-		3	1000	1					
				al do Ensino Médio			1080	960	1040	3080	2721		
		Programação <i>Web</i> I, II e III 3					80	80	80	240	212		
	Análise e Projeto de Sistemas 1						80	-	-	80	71		
	Design Digital 1						80	-	-	80	71		
		Fundamentos da Informática 1					80	-	-	80	71		
lal		Técnicas de Programação e Algoritmos 2					120	-	-	120	106		
ssion				o de Dados I e II		4	80	80	-	160	141		
Profissional				vimento de Sistemas		2	-	120	-	120	106		
ăo				idania Organizacional		5	-	40	-	40	35		
Formaçi				nas Embarcados		2	-	80 -		80	71		
Ъ				e Aplicativos <i>Mobile</i> I e II		2	-	80	80	160	141		
				gurança de Sistemas da Informação		1	-	-	80	80	71		
	Planejament	to e Dese	nvolvimento do Trabalh	o de Conclusão de Curso (TCC) em De Sistemas	senvolvimento o	de 1	-	-	120	120	106		
			Qualidade	e Teste de <i>Software</i>		2	-	-	80	80	71		
				Formação Profissional			520	480	440	1440	1272		
				-	OTAL GERAL DO	CURSO	1600	1440	1480	4520	3993		
			LEGI	ENDA DOS TEMAS E SUA RELAÇÃO CO				<u> </u>					
	ΤΕΜΑ 1 –	CONCEP	ÇÃO DE PROJETOS (Plan	•					OC (Plane	jamento e Execu	cão)		
									•	NTO DO PROFISS	•		
	TEMA 2 – [DESENVO	LVIMENTO DE SISTEMAS	(Execução e Controle)	ILIVIA	TLIVIA		TAL DA ÁREA (IONALL		
	TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO <i>WEB</i> (Execução)							-					
1ª Série Qualificação Profissional Técnica de				e Nível Médio de AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS									
Certificados e Diploma 1ª + 2ª Série Qualificação Profissional Técnica de			e Nível Médio de PROGRAMADOR DE COMPUTADORES										
	A car	ga horári:	1ª + 2ª + 3ª Série	Habilitação Profissional de TÉCNICO					de Curso				
A carga horária descrita como prática é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso. Observações Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas.													
	Carga	Horária	Semanal Máxima: 40 ho	ras-aula semanais (horas-aula de 50 r	ninutos).								
	Data:				Hom	ologaçã	o:						
	, ,				,	, ,							
——————————————————————————————————————				/_	/		SU	PERVISO	R EDUCACIONA	4L			

(assinatura e carimbo)

(assinatura e carimbo)





CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO Rua dos Andradas, 140 - Santa Ifigênia - 01208-000 - São Paulo - SP (11) 3324-3300 - http://www.cps.sp.gov.br

DESCRIÇÃO DOS TEMAS EM RELAÇÃO AO TRATAMENTO NOS COMPONENTES CURRICULARES							
Tema		Função	Descrição				
TEMA 1 – CONCEPÇÃO DE PROJ	ETOS	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o planejamento e desenvolvimento de projetos de sistemas informação, passando pelo estudo de viabilidade, coleta de requisitos, modelagem de sistemas, conceit de design, conceitos de tecnologia da informação, construção de projetos, etc.).				
TEMA 2 – DESENVOLVIMENTO D	DE SISTEMAS	Execução e Controle	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas, implementando o projeto de software, codificando programas, desenvolvendo a interface gráfica ao usuário e realizando testes.				
TEMA 3 – PROGRAMAÇÃO <i>WEB</i>		Execução	Componentes curriculares voltados para a programação de sistemas para internet.				
TEMA 4 – MODELAGEM DE DADOS	BANCO DE	Planejamento e Execução	Componentes curriculares voltados para o desenvolvimento e gerenciamento de banco de dados.				
TEMA 5 – TEMAS TRANSVERS DESENVOLVIMENTO DO PROF 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.				
Componentes curriculares da Formação Técnica e	1ª Série	Análise e Projeto de Sistemas; Banco de Dados I; Design Digital; Fundamentos da Informática; Programação <i>Web</i> I; Técnicas de Programação e Algoritmos.					
Profissional com aulas	2ª Série	Banco de Dados II; Desenvolvimento de Sistemas; Programação de Aplicativos <i>Mobile</i> I; Programação <i>Web</i> II; Sistemas Embarcados.					
integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	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 <i>Web</i> III; Qualidade e Teste de <i>Software</i> .					
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.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/2014/missao.pdf >. 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 DESENVOLVII SISTEMAS	MENTO DE	Pesquisas junto ao setor produtivo (verificar ficha catalográfica do Plano de Curso).					
		CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho, 2002):					
PROGRAMADOR DE COMPUTAD	OORES	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					