

| MATRIZ CURRICULAR – 2º SEMESTRE DE 2020 | | | | | | | | | | 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 nº 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1362, de 5-3-2018, publicada no Diário Oficial de 6-3-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 77. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MÓDULO I – 2º semestre de 2020 | | | | | MÓDULO II – 1º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO III – 2º semestre de 2021 | | | | | | | | |
| 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 |
| Total de Carga Horária Prática | 1340 horas-aula | 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 2020 | | | | | | | | | | 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 nº 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1362, de 5-3-2018, publicada no Diário Oficial de 6-3-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 77. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MÓDULO I – 2º semestre de 2020 | | | | | MÓDULO II – 1º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO III – 2º semestre de 2021 | | | | | | | | |
| 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 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------------------|--|---|--|---------------------------|--|
| MATRIZ CURRICULAR – 1º 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 nº 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1362, de 5-3-2018, publicada no Diário Oficial de 6-3-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 77.

| MÓDULO I – 1º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO II – 2º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO III – 1º 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: ____/____/____

DIRETOR DE ETEC
(Assinatura e carimbo)

Homologação: ____/____/____

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.cpscetec.com.br/cpscetec/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 – 1º 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 nº 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1362, de 5-3-2018, publicada no Diário Oficial de 6-3-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 77.

| MÓDULO I – 1º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO II – 2º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO III – 1º 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: ____/____/____

DIRETOR DE ETEC
(Assinatura e carimbo)

Homologação: ____/____/____

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.cpscetec.com.br/cpscetec/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 – 1º SEMESTRE DE 2021 | | | | | | | | | | SPdoc – Protocolo (Nº/Ano) | | / | | | | | |
|--|------|----------------------------|------------|------------|---|--|--|----------------------------|------------|--|------------|--|------|----------------------------|------------|------------|------------|
| Unidade Escolar | | | | | Código | | | | | Município | | | | | | | |
| Eixo Tecnológico | | | | | Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS | | | | | Plano de Curso | | 336 | | | | | |
| Lei Federal nº 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1362, de 5-3-2018, publicada no Diário Oficial de 6-3-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 77. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MÓDULO I – 1º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO II – 2º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO III – 1º semestre de 2022 | | | | | | | |
| Componentes Curriculares | Tema | Carga Horária (Horas-aula) | | | | Componentes Curriculares | Tema | Carga Horária (Horas-aula) | | | | Componentes Curriculares | Tema | Carga Horária (Horas-aula) | | | |
| | | Presencial | | ANP | Total | | | Presencial | | ANP | Total | | | Presencial | | ANP | Total |
| | | Teoria | Prática | | | | | Teoria | Prática | | | | | Teoria | Prática | | |
| I.1 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia | 5 | 00 | 00 | 40 | 40 | II.1 – Inglês Instrumental | 5 | 00 | 00 | 60 | 60 | III.1 – Segurança de Sistemas de Informação | 1 | 00 | 40 | 00 | 40 |
| I.2 – Programação e Algoritmos | 2 | 00 | 120 | 00 | 120 | II.2 – Desenvolvimento de Sistemas | 2 | 00 | 120 | 00 | 120 | III.2 – Banco de Dados III | 4 | 00 | 60 | 00 | 60 |
| I.3 – Banco de Dados I | 4 | 00 | 80 | 00 | 80 | II.3 – Banco de Dados II | 4 | 00 | 80 | 00 | 80 | III.3 – Sistemas Embarcados | 2 | 00 | 00 | 60 | 60 |
| I.4 – Análise e Projeto de Sistemas | 1 | 00 | 40 | 00 | 40 | II.4 – Internet e Protocolos | 1 | 00 | 40 | 00 | 40 | III.4 – Programação de Aplicativos Mobile II | 2 | 00 | 80 | 00 | 80 |
| I.5 – Design Digital | 1 | 00 | 40 | 00 | 40 | II.5 – Programação de Aplicativos Mobile I | 2 | 00 | 80 | 00 | 80 | III.5 – Programação Web III | 3 | 00 | 120 | 00 | 120 |
| I.6 – Programação Web I | 3 | 00 | 80 | 00 | 80 | II.6 – Programação Web II | 3 | 00 | 80 | 00 | 80 | III.6 – Qualidade e Teste de Software | 2 | 00 | 40 | 00 | 40 |
| I.7 – Fundamentos da Informática | 1 | 00 | 00 | 60 | 60 | II.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas | 1 | 00 | 00 | 40 | 40 | III.7 – Ética e Cidadania Organizacional | 5 | 00 | 00 | 40 | 40 |
| I.8 – Técnicas de Programação | 2 | 00 | 40 | 00 | 40 | | | | | | | III.8 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas | 1 | 00 | 60 | 00 | 60 |
| TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 500 | TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 500 | TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 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 WEB (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 | 000 horas-aula | Total de Atividades Não Presenciais | 300 horas-aula | Estágio Supervisionado | Este curso não requer Estágio Supervisionado |
| Total de Carga Horária Prática | 1200 horas-aula | Trabalho de Conclusão de Curso | 120 horas | | |
| Matriz Curricular com organização diferenciada, em decorrência da oferta do curso com Atividades Não Presenciais – atualizada por solicitação da Etec de Guarulhos, e nos termos do Memorando nº 362/2020 – Cetec/Gfac. | | | | | |
| Definição de carga horária prática e de ANP | 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. A carga horária descrita como ANP (Atividades Não Presenciais) está prevista nos termos do Art. 26, parágrafo único, da Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. | | | | |
| 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 – 1º 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 nº 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1362, de 5-3-2018, publicada no Diário Oficial de 6-3-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 77. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MÓDULO I – 1º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO II – 2º semestre de 2021 | | | | | MÓDULO III – 1º semestre de 2022 | | | | | | | |
| Componentes Curriculares | Tema | Carga Horária (Horas-aula) | | | | Componentes Curriculares | Tema | Carga Horária (Horas-aula) | | | | Componentes Curriculares | Tema | Carga Horária (Horas-aula) | | | |
| | | Presencial | | ANP | Total | | | Presencial | | ANP | Total | | | Presencial | | ANP | Total |
| | | Teoria | Prática | | | | | Teoria | Prática | | | | | Teoria | Prática | | |
| I.1 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia | 5 | 00 | 00 | 50 | 50 | II.1 – Inglês Instrumental | 5 | 00 | 00 | 50 | 50 | III.1 – Segurança de Sistemas de Informação | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 |
| I.2 – Programação e Algoritmos | 2 | 00 | 100 | 00 | 100 | II.2 – Desenvolvimento de Sistemas | 2 | 00 | 100 | 00 | 100 | III.2 – Banco de Dados III | 4 | 00 | 50 | 00 | 50 |
| I.3 – Banco de Dados I | 4 | 00 | 50 | 00 | 50 | II.3 – Banco de Dados II | 4 | 00 | 50 | 00 | 50 | III.3 – Sistemas Embarcados | 2 | 00 | 00 | 50 | 50 |
| I.4 – Análise e Projeto de Sistemas | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 | II.4 – Internet e Protocolos | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 | III.4 – Programação de Aplicativos Mobile II | 2 | 00 | 100 | 00 | 100 |
| I.5 – Design Digital | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 | II.5 – Programação de Aplicativos Mobile I | 2 | 00 | 100 | 00 | 100 | III.5 – Programação Web III | 3 | 00 | 100 | 00 | 100 |
| I.6 – Programação Web I | 3 | 00 | 100 | 00 | 100 | II.6 – Programação Web II | 3 | 00 | 100 | 00 | 100 | III.6 – Qualidade e Teste de Software | 2 | 00 | 50 | 00 | 50 |
| I.7 – Fundamentos da Informática | 1 | 00 | 00 | 50 | 50 | II.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas | 1 | 00 | 00 | 50 | 50 | III.7 – Ética e Cidadania Organizacional | 5 | 00 | 00 | 50 | 50 |
| I.8 – Técnicas de Programação | 2 | 00 | 50 | 00 | 50 | | | | | | | III.8 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 |
| TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 500 | TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 500 | TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 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 WEB (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 | 000 horas-aula | Total de Atividades Não Presenciais | 300 horas-aula | Estágio Supervisionado | Este curso não requer Estágio Supervisionado |
| Total de Carga Horária Prática | 1200 horas-aula | Trabalho de Conclusão de Curso | 120 horas | | |

Matriz Curricular com organização diferenciada, em decorrência da oferta do curso com Atividades Não Presenciais – atualizada por solicitação da Etec de Guarulhos, e nos termos do Memorando nº 362/2020 – Cetec/Gfac.

| | |
|--|---|
| Definição de carga horária prática e de ANP | 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. A carga horária descrita como ANP (Atividades Não Presenciais) está prevista nos termos do Art. 26, parágrafo único, da Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. |
| 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 | 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): 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 | | | | | 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 | | |

| 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 | | Carga Horária (Horas-aula) | | | | Componentes Curriculares | | Carga Horária (Horas-aula) | | | | Componentes Curriculares | | Carga Horária (Horas-aula) | | | |
| | | Presencial | | ANP | Total | | | Presencial | | ANP | Total | | | Presencial | | ANP | Total |
| | | Teoria | Prática | | | | | Teoria | Prática | | | | | Teoria | Prática | | |
| I.1 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia | 5 | 00 | 00 | 40 | 40 | II.1 – Inglês Instrumental | 5 | 00 | 00 | 60 | 60 | III.1 – Segurança de Sistemas de Informação | 1 | 00 | 40 | 00 | 40 |
| I.2 – Programação e Algoritmos | 2 | 00 | 120 | 00 | 120 | II.2 – Desenvolvimento de Sistemas | 2 | 00 | 120 | 00 | 120 | III.2 – Banco de Dados III | 4 | 00 | 60 | 00 | 60 |
| I.3 – Banco de Dados I | 4 | 00 | 80 | 00 | 80 | II.3 – Banco de Dados II | 4 | 00 | 80 | 00 | 80 | III.3 – Sistemas Embarcados | 2 | 00 | 00 | 60 | 60 |
| I.4 – Análise e Projeto de Sistemas | 1 | 00 | 40 | 00 | 40 | II.4 – Internet e Protocolos | 1 | 00 | 40 | 00 | 40 | III.4 – Programação de Aplicativos Mobile II | 2 | 00 | 80 | 00 | 80 |
| I.5 – Design Digital | 1 | 00 | 40 | 00 | 40 | II.5 – Programação de Aplicativos Mobile I | 2 | 00 | 80 | 00 | 80 | III.5 – Programação Web III | 3 | 00 | 120 | 00 | 120 |
| I.6 – Programação Web I | 3 | 00 | 80 | 00 | 80 | II.6 – Programação Web II | 3 | 00 | 80 | 00 | 80 | III.6 – Qualidade e Teste de Software | 2 | 00 | 40 | 00 | 40 |
| I.7 – Fundamentos da Informática | 1 | 00 | 00 | 60 | 60 | II.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas | 1 | 00 | 00 | 40 | 40 | III.7 – Ética e Cidadania Organizacional | 5 | 00 | 00 | 40 | 40 |
| I.8 – Técnicas de Programação | 2 | 00 | 40 | 00 | 40 | | | | | | | III.8 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas | 1 | 00 | 60 | 00 | 60 |
| TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 500 | TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 500 | TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 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 WEB (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 | 000 horas-aula | Total de Atividades Não Presenciais | 300 horas-aula | Estágio Supervisionado | Este curso não requer Estágio Supervisionado |
| Total de Carga Horária Prática | 1200 horas-aula | Trabalho de Conclusão de Curso | 120 horas | | |
| Definição de carga horária prática e de ANP | 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. A carga horária descrita como ANP (Atividades Não Presenciais) está prevista nos termos Art. 26, § 5º, da Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. | | | | |
| 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 | | | | | 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) | | | |
| | | Presencial | | ANP | Total | | | Presencial | | ANP | Total | | | Presencial | | ANP | Total |
| | | Teoria | Prática | | | | | Teoria | Prática | | | | | Teoria | Prática | | |
| I.1 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia | 5 | 00 | 00 | 50 | 50 | II.1 – Inglês Instrumental | 5 | 00 | 00 | 50 | 50 | III.1 – Segurança de Sistemas de Informação | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 |
| I.2 – Programação e Algoritmos | 2 | 00 | 100 | 00 | 100 | II.2 – Desenvolvimento de Sistemas | 2 | 00 | 100 | 00 | 100 | III.2 – Banco de Dados III | 4 | 00 | 50 | 00 | 50 |
| I.3 – Banco de Dados I | 4 | 00 | 50 | 00 | 50 | II.3 – Banco de Dados II | 4 | 00 | 50 | 00 | 50 | III.3 – Sistemas Embarcados | 2 | 00 | 00 | 50 | 50 |
| I.4 – Análise e Projeto de Sistemas | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 | II.4 – Internet e Protocolos | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 | III.4 – Programação de Aplicativos Mobile II | 2 | 00 | 100 | 00 | 100 |
| I.5 – Design Digital | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 | II.5 – Programação de Aplicativos Mobile I | 2 | 00 | 100 | 00 | 100 | III.5 – Programação Web III | 3 | 00 | 100 | 00 | 100 |
| I.6 – Programação Web I | 3 | 00 | 100 | 00 | 100 | II.6 – Programação Web II | 3 | 00 | 100 | 00 | 100 | III.6 – Qualidade e Teste de Software | 2 | 00 | 50 | 00 | 50 |
| I.7 – Fundamentos da Informática | 1 | 00 | 00 | 50 | 50 | II.7 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas | 1 | 00 | 00 | 50 | 50 | III.7 – Ética e Cidadania Organizacional | 5 | 00 | 00 | 50 | 50 |
| I.8 – Técnicas de Programação | 2 | 00 | 50 | 00 | 50 | | | | | | | III.8 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas | 1 | 00 | 50 | 00 | 50 |
| TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 500 | TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 500 | TOTAL | | 00 | 400 | 100 | 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 WEB (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 | 000 horas-aula | Total de Atividades Não Presenciais 300 horas-aula |
| Total de Carga Horária Prática | 1200 horas-aula | Trabalho de Conclusão de Curso 120 horas |
| | | Estágio Supervisionado Este curso não requer Estágio Supervisionado |
| Definição de carga horária prática e de ANP | 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. A carga horária descrita como ANP (Atividades Não Presenciais) está prevista nos termos Art. 26, § 5º, da Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. | |
| 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 | |