

Unidade de Ensino Médio e Técnico - CETEC

## Plano de Trabalho Docente - 2019

## Ensino Técnico

Plano de Curso no. 336 aprovado pela Portaria Cetec – 1362, de 5-3-2018, publicada no Diário Oficial de 6-3-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 77.

ETEC:	Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu		
Código:	135	Município:	Bauru
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação		
Habilitação Profissional:	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
Qualificação:	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
Componente Curricular:	Programação e Algoritmos		
Módulo:	1	C. H. Semanal:	6,00
Professor:	ROBERTA RIBEIRO SOARES MOURA PADOAN ;		

**I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.**

- Desenvolver programas de computador, utilizando princípios de boas práticas.  
Elaborar algoritmos utilizando linguagem de programação em um ambiente de desenvolvimento, aplicando técnicas de levantamento de dados.  
Implementar algoritmos em linguagem de programação utilizando ambientes de desenvolvimento de acordo com as necessidades.

**II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular**

## Competências

1. Implementar algoritmos de programação.
2. Utilizar linguagem de programação em ambiente de desenvolvimento.

## Habilidades

- 1.1 Elaborar algoritmos.
- 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.

## Bases Tecnológicas

1. Comandos da linguagem de programação.
2. Programação estruturada.
3. Programação modular.
4. Tipos de dados estruturados.

**III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	De	Até
1.1 Elaborar algoritmos.;	1. Comandos da linguagem de programação. ;	Apresentar aos alunos as competências, habilidades e bases tecnológicas do componente curricular. Aplicar avaliação diagnóstica para verificar conhecimento prévio.	05/02/19	08/02/19
1.1 Elaborar algoritmos.;	1. Comandos da linguagem de programação. ;	Apresentar exercícios de lógica do dia a dia (fazer, bolo, trocar pneu de carro, lógica matemática). Introdução à Programação de algoritmos: Apresentar as caixas de fluxograma e sua aplicação.	12/02/19	15/02/19
1.1 Elaborar algoritmos.;	1. Comandos da linguagem de programação. ;	Definição de declaração de variáveis (identificadores: tipos e estruturas).	19/02/19	01/03/19
1.1 Elaborar algoritmos. ; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ;	Declarar e definir variáveis e aplicar em pseudocódigos. Introdução a definição de Linguagem de programação C.	07/03/19	20/03/19
1.1 Elaborar algoritmos. ; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ;	Comandos de impressão e comandos de atribuição, com exercícios para aplicação. Aplicação das definições de pseudocódigos, fluxogramas e declaração e uso de variáveis em Análise de Sistemas, no item relacionado a Especificação de requisitos.	21/03/19	03/04/19
1.1 Elaborar algoritmos. ; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ;	Comandos de leitura. Exercícios de fixação usando todos os comandos aprendidos (realizar teste de mesa). Introdução ao C++.	04/04/19	17/04/19
1.1 Elaborar algoritmos. ; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ;	Operadores aritméticos. Operadores relacionais. Exemplos de uso. Exercícios de fixação com aplicação em fluxogramas e pseudocódigos (teste de mesa) e aplicação na linguagem de programação C/C++.	23/04/19	03/05/19
1.1 Elaborar algoritmos. ; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ;	Estrutura de controle condicional. Operadores lógicos. Exemplos para fixação. Aplicar exercícios relacionados a comandos lógicos (e, ou e nao). Aplicar em C/C++.	07/05/19	17/05/19
1.1 Elaborar algoritmos. ; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ;	Estrutura de repetição. Aplicados em exercícios usando pseudocódigos e linguagem C/C++ (trabalhar arquivos texto e binário).	21/05/19	31/05/19
1.1 Elaborar algoritmos. ; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. ; modular. ;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ; 3. Programação modular. ;	Operadores lógicos. Exemplos para fixação. Aplicar exercícios relacionados a comandos lógicos (e, ou e nao),	04/06/19	08/02/19

1.1 Elaborar algoritmos; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ; 3. Programação modular. ; 4. Tipos de dados estruturados. ;	Apresentar a definição e uso de vetores e matriz. Exercícios de fixação e compreensão. Apresentar exercícios de lógica com aplicação matemática para uso de funções (atividade interdisciplinar).	10/06/19	19/06/19
1.1 Elaborar algoritmos; 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada;	1. Comandos da linguagem de programação. ; 2. Programação estruturada. ; 3. Programação modular. ; 4. Tipos de dados estruturados. ;	Definição e uso de funções programáveis (sub-rotinas). Aplicação em exercícios	25/06/19	28/06/19

#### IV - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Crítérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1. Implementar algoritmos de programação.	Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Lista de Exercícios ; Participação em Aula ; Recuperação ; Simulações ; Outros ;	Criatividade na Resolução de Problemas ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Execução do Produto ; Interatividade, Cooperação e Colaboração ; Objetividade ; Organização ; Pertinência das Informações ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Organização das ideias desenvolvidas focando o raciocínio lógico, a aplicação dos conceitos estudados e a precisão das informações conforme descrito, usando algoritmos e fluxogramas. Participação, organização cooperação e interatividade nas aulas.
2. Utilizar linguagem de programação em ambiente de desenvolvimento.	Avaliação Escrita ; Avaliação Prática ; Lista de Exercícios ; Observação Direta ; Participação em Aula ; Recuperação ; Outros ;	Adequação ao Público Alvo ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Cumprimento das Tarefas Individuais ; Execução do Produto ; Interatividade, Cooperação e Colaboração ; Objetividade ; Organização ; Pontualidade e Cumprimento de Prazos ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ; Organização ;	Organização das ideias desenvolvidas focando o raciocínio lógico, a aplicação dos conceitos estudados usando linguagem de programação C/C++

#### V – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Fevereiro	reparar atividades para que os alunos se integrem aos colegas e a escola (atividades de integração) e aplicação de avaliação diagnóstica				Reunião de planejamento.
Março	Verificar ausência continuada e saber os motivos e apresentar a coordenação, também apresentar relatório sobre avaliação diagnóstica	Preparar exercícios de fixação para conteúdos ensinados	Preparar atividades voltadas ao desempenho da sala, como observação direta	Material com conteúdo resumido para facilitar a aplicação dos conceitos aprendidos pelos alunos	Reunião de cursos. Reunião pedagógica
Abril	Apresentar possíveis casos de desinteresse dos alunos a coordenação para que seja avaliado possíveis ações.		Preparar e corrigir avaliações para verificação do conteúdo assimilado, usando recurso de avaliação prática	Trabalhar listas de exercícios que contemplem todo conteúdo estudado até o momento.	Conselho de classe intermediário
Maio		Trabalhar em grupos e desenvolver projetos para promover a integração dos aluno	Preparar atividades voltadas a aplicação do projeto interdisciplinar	Incluir novos comandos ao resumo apresentado e material para semana da casa aberta e semana da ciência e tecnologia	Reunião de cursos. Reunião pedagógica
Junho	Arraia da Etec		Preparar e corrigir avaliações para verificação do conteúdo assimilado, usando recurso de avaliação prática	Incluir novos comandos ao resumo apresentado	
Julho					Conselho final

#### VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

CROCE, Ralfw Delta. Programação de Computadores: Manual de Informática Centro Paula Souza. São Paulo. Fundação Padre Anchieta, 2010.4  
 FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p.  
 MANZANO, José Augusto N. G., OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação. São Paulo: Editora Érica, 2007  
 Material de apoio desenvolvido pela professora do componente curricular  
 MIZARAH, Victorine Viviane – Treinamentos em Linguagem C  
 SOUZA, Marco A. F. S. GOMES, Marcelo M. SOARES, Marcio V. CONCILIO, Ricardo in. Algoritmos e Lógica de Programação. Cengage Learning, 2012.

#### VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra

Disponibilizar exercícios para aplicar conteúdo desenvolvido até momento.

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

Aplicação de atividades interdisciplinares, onde será trabalhado em Programação e Algoritmos os conceitos e utilização de pseudocódigos e definição de variáveis e constantes e operadores aritméticos, relacionais e lógicos serão reforçados em Análise e Projeto de Sistemas aplicados em especificação de requisitos. Também aplicáveis em Técnicas de Programação para sustentar a base de Linguagens de programação e códigos fonte, objeto e executável e Paradigmas de programação

#### VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

Ao identificar o aluno com deficiências ou baixo desempenho na disciplina, será aplicado ao aluno uma revisão do conteúdo duvidoso e em seguida uma lista de exercícios e uma avaliação escrita posterior para verificação da assimilação.

**IX – Identificação:**

Nome do Professor ROBERTA RIBEIRO SOARES MOURA PADOAN ;

Assinatura

Data 13/02/2019

**X – Parecer do Coordenador de Curso:**

O Plano de Trabalho Docente (PTD) está de acordo com a proposta do Plano de Curso.

Nome do Coordenador:

Assinatura:

Data: 05/03/19

---

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

**XI - Replanejamento**

Data	Descrição
06/02/2019	O conteúdo não aplicado no planejamento do dia será ajustado ao planejamento das aulas subsequentes, resumindo o conteúdo para facilitar a assimilação dos alunos, com aplicação de exercícios extra.

Imprimir