

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 336, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 1362, DE 05/06/2018, PUBLICADA NO DOE DE 06/03/2018 - PODER EXECUTIVO - SEÇÃO I - PÁGINA 77.

ETEC "LAURO GOMES"

Código: **010**

Município: **SÃO BERNARDO DO CAMPO**

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: **1º MÓDULO - A**

C. H. Semanal: **5**

Professor: **CLEITON FABIANO PATRICIO**

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

➤ - Implementar algoritmos em linguagem de programação, utilizando ambientes de desenvolvimento de acordo com as necessidades.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS**

Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Implementar algoritmos de programação.	1.1	Elaborar algoritmos.	1.	Comandos da linguagem de programação: Memória, tipos de dados e variáveis Entrada, saída e conversão de tipos Tratamento de erros e exceções Operadores aritméticos, relacionais e lógicos Expressões e tabela da verdade Funções pré-definidas
2.	Utilizar linguagem de programação em ambiente de desenvolvimento.	2.1	Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada.	2.	Programação estruturada: Decisão simples Decisão múltipla Iteração Laços Teste de mesa.
				3.	Programação modular: Sub-rotinas Procedimentos e funções Argumentos e escopo de identificadores Recursividade.
				4.	Tipos de dados estruturados: Vetores Matrizes Arquivos binários e de texto

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS**

Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. Comandos da linguagem de programação: Memória, tipos de dados e variáveis Entrada, saída e conversão de tipos Tratamento de erros e exceções Operadores aritméticos, relacionais e lógicos Expressões e tabela da verdade Funções pré-definidas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação das bases tecnológicas, competências, habilidades e métodos de avaliação. Conscientização do aluno para a economia de água e luz. 	23/07 a 27/07
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. Comandos da linguagem de programação: Memória, tipos de dados e variáveis Entrada, saída e conversão de tipos Tratamento de erros e exceções Operadores aritméticos, relacionais e lógicos Expressões e tabela da verdade Funções pré-definidas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	30/07 a 03/08
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. Comandos da linguagem de programação: Memória, tipos de dados e variáveis Entrada, saída e conversão de tipos Tratamento de erros e exceções Operadores aritméticos, relacionais e lógicos Expressões e tabela da verdade Funções pré-definidas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	06/08 a 10/08
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. Comandos da linguagem de programação: Memória, tipos de dados e variáveis Entrada, saída e conversão de tipos Tratamento de erros e exceções Operadores aritméticos, relacionais e lógicos Expressões e tabela da verdade Funções pré-definidas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. ➤ Avaliação Técnica 	13/08 a 17/08
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. Comandos da linguagem de programação: Memória, tipos de dados e variáveis Entrada, saída e conversão de tipos Tratamento de erros e exceções Operadores aritméticos, relacionais e lógicos Expressões e tabela da verdade Funções pré-definidas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. ➤ Correção da Avaliação Técnica 	21/08 a 24/08

<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. Programação estruturada: Decisão simples Decisão múltipla Iteração Laços Teste de mesa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	27/08 a 31/08
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. Programação estruturada: Decisão simples Decisão múltipla Iteração Laços Teste de mesa. 		03/09 a 06/09
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. Programação estruturada: Decisão simples Decisão múltipla Iteração Laços Teste de mesa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	10/09 a 14/09
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. Programação estruturada: Decisão simples Decisão múltipla Iteração Laços Teste de mesa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. ➤ Avaliação Teórica. 	17/09 a 21/09
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. Programação estruturada: Decisão simples Decisão múltipla Iteração Laços Teste de mesa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. ➤ Recuperação contínua. 	24/09 a 28/09
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3. Programação modular: Sub-rotinas Procedimentos e funções Argumentos e escopo de identificadores Recursividade. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	01/10 a 05/10
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3. Programação modular: Sub-rotinas Procedimentos e funções Argumentos e escopo de identificadores Recursividade. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	08/10 a 11/10
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3. Programação modular: Sub-rotinas Procedimentos e funções Argumentos e escopo de identificadores Recursividade. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	16/10 a 19/10

<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3. Programação modular: Sub-rotinas Procedimentos e funções Argumentos e escopo de identificadores Recursividade. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. ➤ Atividade Prática 	22/10 a 26/10
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. Tipos de dados estruturados: Vetores Matrizes Arquivos binários e de texto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	29/10 a 01/11
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. Tipos de dados estruturados: Vetores Matrizes Arquivos binários e de texto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	05/11 a 09/11
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. Tipos de dados estruturados: Vetores Matrizes Arquivos binários e de texto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. 	12/11 a 14/11
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. Tipos de dados estruturados: Vetores Matrizes Arquivos binários e de texto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Prática – laboratório. ➤ Aula Expositiva. ➤ Avaliação Teórica. 	19/11 a 23/11
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. Tipos de dados estruturados: Vetores Matrizes Arquivos binários e de texto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas ➤ Aula Expositiva. ➤ Recuperação continua. 	26/11 a 30/11
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. Tipos de dados estruturados: Vetores Matrizes Arquivos binários e de texto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas 	03/12 a 07/12
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Elaborar algoritmos. ➤ 2.1 Codificar programas, utilizando técnica de programação estruturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. Tipos de dados estruturados: Vetores Matrizes Arquivos binários e de texto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolução de exercícios ➤ Solução de problemas 	10/12 a 13/12

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS**

Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Implementar algoritmos de programação.	➤ Exercícios práticos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Domínio na utilização de modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas. ➤ Objetividade na execução dos procedimentos de testes de programas. ➤ Domínio na interpretação de resultados. ➤ Coerência, organização e domínio técnico da redação de instruções de uso de programas. 	➤ Depurar erros de programas e otimizar a lógica na linguagem de programação
	➤ Elaboração de Soluções.	➤ Objetividade na execução dos procedimentos de testes de programas.	➤ Ser capaz de criar programas eficientes.
	➤ Exercícios Aplicados.	➤ Domínio na utilização de modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas.	➤ Depurar erros de programas e otimizar a lógica na linguagem de programação
	➤ Exercícios Propostos.		
➤ 2. Utilizar linguagem de programação em ambiente de desenvolvimento.	➤ Prova prática	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Domínio na utilização de modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas ➤ Objetividade na execução dos procedimentos de testes de programas. ➤ Coerência, organização e domínio técnico da redação de instruções de uso de programas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser capaz de criar programas eficientes. ➤ Depurar erros de programas e otimizar a lógica na linguagem de programação
	➤ Elaboração de Soluções.	➤ Coerência, organização e domínio técnico da redação de instruções de uso de programas.	➤ Depurar erros de programas e otimizar a lógica na linguagem de programação
	➤ Exercícios Aplicados.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Objetividade na execução dos procedimentos de testes de programas. ➤ Domínio na interpretação de resultados. 	➤ Depurar erros de programas e otimizar a lógica na linguagem de programação
	➤ Exercícios Propostos.	➤ Domínio na interpretação de resultados.	➤ Depurar erros de programas e otimizar a lógica na linguagem de programação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **PROGRAMAÇÃO E ALGORITMOS**

Módulo: **1º MÓDULO**

Atividades 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
JULHO	Revisão do conceito de álgebra. Aplicado à informática.			Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem.	Reunião Pedagógica, Planejamento e Reunião de Curso.
AGOSTO	Atendimento individualizado para revisão de dúvidas.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto e atividades.		
SETEMBRO	Realização de Palestra e visitas técnicas.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto e atividades.	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
OUTUBRO	Aplicabilidade à interdisciplinaridade.			Semana Cultural da Etec Lauro Gomes	Conselho de Classe Intermediário.
NOVEMBRO	Revisão do conceito de álgebra. Aplicado a informática.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto e atividades.	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
DEZEMBRO	Aplicabilidade à interdisciplinaridade		Organização e correção do Projeto e atividades.		Reunião Pedagógica e de Curso. Conselho de Classe.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Manzano, José Augusto. "Lógica de Programação Estruturada" — Editora Érica, C# Aplicações e Soluções – Renato Haddad – Editora Érica

Deitel, H.M – C# Como Programar – Editora Makron Books

USE A CABEÇA! C#, STELLMAN, ANDREW, 2011

Apostilas desenvolvidas pelos professores.

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

Interação com os conceitos de Técnicas de Programação e base para Programação Web I.

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

Recuperação contínua, através de exercícios, provas, revisões de conteúdo teórico e ou prático, nos casos dos alunos que apresentarem alguma defasagem na base proposta.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CLEITON FABIANO PATRICIO**

Assinatura:

Data: ____/____/____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O Plano de Trabalho Docente atende as necessidades e expectativas do Plano de Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

Nome do Coordenador: **ROSA MITIKO SHIMIZU**

Assinatura:

Data: ____/____/____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento: