

Plano de Trabalho Docente – 2017

Ensino Técnico

Plano de Curso nº 160 aprovado pela portaria Cetec nº 138 04/10/2012

Etec Sylvio de Mattos Carvalho

Código: 103

Município: Matão

Eixo Tecnológico: **Informação e Comunicação**

Habilitação Profissional: **Técnico em Informática**

Qualificação: **Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE INFORMÁTICA**

Componente Curricular: **Lógica de Programação**

Módulo: 1º

C. H. Semanal: 5

Professor: Priscila Aparecida Arthur

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

ATRIBUIÇÕES:

- Executar análise de problemas, elaborando modelos de soluções em etapas.

A – UTILIZAR APLICATIVOS BÁSICOS E DESENVOLVER APLICAÇÕES

- Testar programas estruturados aplicando lógica de programação.
- Organizar informações gráficas e textuais.
- Interpretar resultados obtidos no uso de aplicativos básicos.

D - DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Demonstrar raciocínio lógico e criatividade.
- Agir com respeito nas relações interpessoais.
- Apresentar iniciativa e receptividade

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

Componente Curricular: Lógica de Programação

Módulo: 1º

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Desenvolver e interpretar algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos para codificar programas.	1.1	Identificar situações problema, propondo soluções computacionais.	1	Introdução à Lógica de Programação: <ul style="list-style-type: none">• conceitos básicos;• construção de algoritmos:<ul style="list-style-type: none">○ fluxogramas e pseudocódigos
		1.2	Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.	2	Definição e criação de Variáveis e Constantes
				3	Operadores Aritméticos e Expressões Aritméticas
				4	Operadores Relacionais
				5	Operadores Lógicos e Expressões Lógicas
				6	Comandos de Entrada, Processamento e Saída
				7	Funções pré-definidas
				8	Estruturas de Controle: <ul style="list-style-type: none">• Sequencial;• Condicional;• Repetição
				9	Vetores e Matrizes

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Lógica de Programação

Módulo: 1º

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
<p>Identificar situações problema, propondo soluções computacionais.</p> <p>Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.</p>	<p>Introdução à Lógica de Programação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conceitos básicos; • construção de algoritmos: <ul style="list-style-type: none"> ○ fluxogramas e pseudocódigos <p>Definição e criação de Variáveis e Constantes</p>	<p>Conteúdo: Apresentação do plano de ensino aos alunos; Aplicação de Pesquisa Diagnóstica; Conceitos e definições de Lógica de Programação; Definição/ demonstração de esquemas sequenciais para desenvolvimento de instruções para lógica de programação.</p> <p>Procedimentos didáticos: Aula expositiva ou dialogada. Conceitos técnicos, aplicação de exercícios de raciocínio lógico.</p>	<p>24/07 a 04/08</p>
<p>Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.</p>	<p>Definição e criação de Variáveis e Constantes</p> <p>Operadores Aritméticos e Expressões Aritméticas</p> <p>Comandos de Entrada, Processamento e Saída</p>	<p>Conteúdo: Definição de tipos de dados e variáveis. Operadores aritméticos e relacionais. Expressões aritméticas.</p> <p>Procedimentos didáticos: Exercícios de fixação por meio de exemplos relacionados ao contexto do cotidiano. Introdução ao VisualG para efeito comparativo dos exemplos trabalhados no caderno.</p>	<p>07/08 a 18/08</p>
<p>Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.</p>	<p>Operadores Relacionais</p> <p>Operadores Lógicos e Expressões Lógicas</p> <p>Estruturas de Controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição 	<p>Conteúdo: Instruções sequenciais: Ler e Escrever; Estruturação de algoritmos. Fluxogramas e algoritmos;</p> <p>Procedimentos didáticos: Estudo dirigido. Exercícios no VisualG. Construção e interpretação de fluxogramas e algoritmos.</p>	<p>21/8 a 01/09</p>

<p>Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.</p>	<p>Operadores Relacionais</p> <p>Operadores Lógicos e Expressões Lógicas</p> <p>Estruturas de Controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição <p>Funções pré-definidas</p>	<p>Conteúdo: Estrutura de Controle Condicional Simples (SE); Estrutura de Controle Condicional composta (SE/SENÃO). Operadores lógicos.</p> <p>Procedimentos didáticos: Exercícios no VisualG. Construção e interpretação de fluxogramas e algoritmos.</p>	<p>04/09 a 15/09</p>
<p>Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.</p>	<p>Estruturas de Controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição 	<p>Conteúdo: Estrutura de Controle Condicional Simples (SE); Estrutura de Controle Condicional composta (SE/SENÃO).</p> <p>Procedimentos didáticos: Mapa conceitual. Análise das estruturas em relação à tomada de decisões para criação do algoritmo.</p>	<p>18/09 a 29/09</p>
<p>Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.</p>	<p>Estruturas de Controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição 	<p>Conteúdo: Estrutura de Controle Condicional composta (SE/SENÃO) e encadeada. Estrutura de Controle Condicional (CASO SEJA).</p> <p>Procedimentos didáticos: Estudo dirigido. Exercícios no VisualG. Construção e interpretação de algoritmos.</p>	<p>02/10 a 11/10</p>
<p>Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.</p>	<p>Estruturas de Controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição 	<p>Conteúdo: Estrutura de Controle Condicional (CASO SEJA). Estruturas de Repetição: ENQUANTO.. FACA</p> <p>Procedimentos didáticos: Estudo dirigido e aulas orientadas. Comparativos entre as estruturas condicionais trabalhadas.</p>	<p>16/10 a 27/10</p>

Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.	Estruturas de Controle: <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição 	<p>Conteúdo: Estruturas de Repetição: ENQUANTO.. FACA e REPITA .. ATE.</p> <p>Procedimentos didáticos: Estudo dirigido. Exercícios no VisualG.</p>	30/10 a 10/11
Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.	Estruturas de Controle: <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição 	<p>Conteúdo: Estruturas de Repetição: REPITA .. ATE e Estrutura de Repetição (PARA...FACA).</p> <p>Procedimentos didáticos: Estudo dirigido e aulas orientadas. Comparativos entre as estruturas de repetição trabalhadas. Exercícios no VisualG.</p>	13/11 a 24/11
Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.	Estruturas de Controle: <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição 	<p>Conteúdo: Estruturas de Repetição: ENQUANTO.. FACA, REPITA .. ATE e PARA..FACA</p> <p>Procedimentos didáticos: Aula expositiva ou dialogada. Exercícios no VisualG.</p>	27/11 a 08/12
Utilizar técnicas de programação estruturada, através de modelos, pseudocódigos e ferramentas.	Estruturas de Controle: <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial; • Condicional; • Repetição <p>Vetores e Matrizes</p>	<p>Conteúdo: Vetores e Matrizes.</p> <p>Procedimentos didáticos: Estudo dirigido e aulas orientadas. Comparativos entre as estruturas de repetição trabalhadas. Exercícios no VisualG.</p>	11/12 a 18/12

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Instrumentos e Procedimentos de Avaliação	Crítérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Desenvolver e interpretar algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos para codificar programas.	Prova Dissertativa (Individual) Trabalho Dissertativo (em Grupo) Trabalho Prático (Individual) Trabalho Prático (em Grupo) Participação em Sala de Aula Resolução de Exercícios	Habilidades: Destreza Trabalho em Equipe Coerência Atitudes: Organização Disciplina Pontualidade Assiduidade Conhecimentos: Compreensão Construção de Conceito	Desempenho prático que evidencie: <ul style="list-style-type: none">• As características do algoritmo.• As características do fluxograma• O entendimento da lógica de programação em outros componentes curriculares do curso

V – Plano de atividades docentes*

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	Acompanhamento da frequência quinzenalmente. Diálogo com alunos com faltas excessivas para o período.	Revisão de conteúdos para alunos que demonstrarem dificuldades de aprendizagem.		Elaboração de material didático digital - Apostila	Reunião Didático Pedagógica, planejamento e reunião de área.
Agosto	Acompanhamento da frequência quinzenalmente. Diálogo com alunos com faltas excessivas para o período.	Revisão de conteúdos e acompanhamento individualizado para alunos que demonstrarem dificuldades de aprendizagem.	Elaboração/correção de atividades avaliativas aplicadas em sala de aula	Elaboração atividades complementares aos exercícios da apostila	Reunião de curso
Setembro	Acompanhamento da frequência quinzenalmente. Diálogo com alunos com faltas excessivas para o período.	Revisão de conteúdos e acompanhamento individualizado para alunos que demonstrarem dificuldades de aprendizagem. Disponibilização de atividades extraclasse.	Elaboração/correção de atividades avaliativas aplicadas em sala de aula	Elaboração atividades complementares aos exercícios da apostila e atividades extraclasse.	Conselho de classe intermediário
Outubro	Acompanhamento da frequência quinzenalmente. Palestras da Semana Paulo Freire	Revisão de conteúdos para alunos que demonstrarem dificuldades de aprendizagem. Disponibilização de atividades extraclasse.	Elaboração/correção de atividades avaliativas aplicadas em sala de aula	Elaboração atividades complementares aos exercícios da apostila e atividades extraclasse.	
Novembro	Acompanhamento da frequência quinzenalmente. Diálogo com alunos com faltas excessivas para o período.		Elaboração/correção de atividades avaliativas aplicadas em sala de aula	Elaboração atividades complementares aos exercícios da apostila e atividades extraclasse.	Reunião Didático Pedagógica Letiva Reunião de Curso
Dezembro	Análise da frequência do semestre.				Conselho de classe final

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

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J.F. Algoritmos Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. São Paulo: Érica,2001.

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

- **25/11:** Mostra de projetos de Alunos (TCCs) - Projeto Escola Aberta
- Interdisciplinaridade com o componente de Gestão de Sistemas Operacionais. Nesse componente é desenvolvido o trabalho com a criação de jogos por meio do software Game Maker, a ideia é voltar o desenvolvimento desses jogos para temas que estimulem e trabalhem o raciocínio lógico. Como por exemplo: cálculos matemáticos e resoluções de expressões e testes lógicos. A construção do algoritmo seria trabalhada no componente de Lógica de Programação, e a construção da parte gráfica e adequação do algoritmo ao software no componente de Gestão de Sistemas Operacionais.

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

Os discentes com aproveitamento insatisfatório constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar e/ou reduzir a deficiência de aprendizagem que inviabilizou o desenvolvimento das competências visadas neste componente curricular.

Para isso, serão realizadas:

- Revisão dos conteúdos ministrados, utilizando-se de situações motivadoras, associadas a experiências reais produtivas e gratificantes, de preferência que fazem parte do cotidiano do discente, possibilitando-lhe um maior entusiasmo no processo sistemático da construção do conhecimento.

Reutilização de critérios diferenciados de avaliação que possibilitem verificar em que medida as estratégias de recuperação contínua adotadas pelo docente tiveram êxito, a partir das competências e habilidades evidenciadas pelo discente a partir de então.

IX – Identificação:

Nome do professor: Priscila Aparecida Arthur

Assinatura: _____

Data: ____/____/ 2017

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O plano de trabalho desenvolvido pelo Professor está de acordo com o conteúdo do plano para o componente curricular de Linguagem de Programação pois trabalha no desenvolvimento e interpretação de algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos para codificar programas.

Nome do coordenador (a): Priscila Aparecida Arthur

Data: ____/____/ 2017

Priscila Aparecida Arthur
RG 41.522.405-6
Coordenadora do Curso de Informática

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI – Replanejamento