

Plano de Trabalho Docente – 2017 Ensino Técnico

Plano de Curso nº 160 aprovado pela portaria Cetec nº 138 de 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 em Programação de Computadores

Componente Curricular: Desenvolvimento de Software I

Módulo: 2º

C. H. Semanal: 5

Professor: Ana Claudia Câmara Pereira/Maria Amália Vercesi Doreto

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

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- Instalar, codificar, compilar e testar programas estruturados, orientados a eventos e objetos.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – PLANEJAR E PROJETAR SISTEMAS E APLICAÇÕES

- Projetar o modelo do sistema e aplicações.

B – DESENVOLVER SISTEMAS E APLICAÇÕES

- Codificar, compilar e testar sistemas e aplicações.
- Documentar sistemas e aplicações.

D – DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Demonstrar flexibilidade.
- Trabalhar em equipe.

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

Componente Curricular: Desenvolvimento de Software I

Módulo: 2º

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Desenvolver softwares comerciais, aplicando as técnicas de orientação a objetos.	1.1	Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.	1	Introdução à programação modo texto ou console
		1.2	Utilizar as técnicas de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas.	2	Plataformas RAD e IDE características da ferramenta
				3	Introdução à programação visual
				4	Ambiente visual
				5	Principais objetos computacionais, seus métodos, eventos e propriedades
				6	Mensagens e propriedades em tempo de execução
				7	Tipos de variáveis locais, globais e protegidas
				8	Depuração e <i>debug</i>
				9	Estruturas de condição
				10	Outros objetos
				11	Estruturas de repetição: <i>for, foreach, do while</i> e <i>while</i>

				<p>12 Formulários: formulário modal e não modal; criação de menus nos formulários; formulários com barra de progressão</p> <p>13 Criação de rotinas e sub-rotinas</p> <p>14 Componentes de classe e superclasse</p> <p>15 Programação orientada a objetos: abstração, encapsulamento, herança, interface, polimorfismo, sobrecarga de métodos</p> <p>16</p> <p>17 Tratamento de erros</p> <p>18 Programação para XML: leitura e gravação de arquivos</p> <p>Conexão com banco de dados</p>
--	--	--	--	---

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Desenvolvimento de Software I

Módulo: 2º

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.	<p>Introdução à programação modo texto ou console</p> <p>Plataformas RAD e IDE características da ferramenta</p> <p>Introdução à programação visual</p> <p>Ambiente visual</p>	<p>Conteúdo: Apresentação do plano de ensino aos alunos, apresentação do contrato pedagógico. Revisão de conceitos de lógica de programação. Apresentação do ambiente desenvolvimento. Manipulação de componentes para construção de formulários. Exercícios para fixação.</p> <p>Procedimentos de aula: Comparações dos conceitos lógicos do componente com a sintaxe utilizada no semestre anterior na disciplina de lógica de programação. Exposições de conceitos e técnicas, com exemplos práticos utilizando a ferramenta Visual Studio 2017 e a linguagem C#.</p>	24/07 à 04/08
Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.	<p>Principais objetos computacionais, seus métodos, eventos e propriedades</p> <p>Mensagens e propriedades em tempo de execução</p> <p>Tipos de variáveis locais, globais e protegidas</p>	<p>Conteúdo: Propriedades dos componentes Windows Form Application. Operadores, tipos de variáveis e conversões. Navegabilidade entre os formulários. Manipulação do layout dos formulários e seus componentes. Exercícios para fixação.</p> <p>Procedimentos de aula: Exposições de conceitos e técnicas, utilizando a ferramenta Visual Studio 2017 e a linguagem C#.</p>	07/08 à 18/08

Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.	Principais objetos computacionais, seus métodos, eventos e propriedades Mensagens e propriedades em tempo de execução Tipos de variáveis locais, globais e protegidas	Conteúdo: Operadores, tipos de variáveis e conversões. Navegabilidade entre os formulários. Manipulação do layout dos formulários e seus componentes. Procedimentos de aula: Explicação oral e exercícios para fixação.	21/8 à 01/09
Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.	Principais objetos computacionais, seus métodos, eventos e propriedades Mensagens e propriedades em tempo de execução Tipos de variáveis locais, globais e protegidas Estruturas de condição	Conteúdo: Eventos e estruturas modulares do ambiente de desenvolvimento. Estrutura condicional: if/ else. Operadores lógicos. Exercícios para fixação. Procedimentos de aula: Exemplos práticos utilizando a ferramenta Visual Studio 2017 e a linguagem C#.	04/09 à 15/09
Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.	Tipos de variáveis locais, globais e protegidas Depuração e <i>debug</i> Estruturas de condição Tratamento de erros Outros objetos	Conteúdo: Estrutura condicional: if/ else. Operadores lógicos. Exercícios para fixação. Depuração de código para posterior tratamento de erros. Procedimentos de aula: Abordagem prática/Resolução de exercícios da apostila.	18/09 à 29/09
Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.	Estruturas de condição Outros objetos	Conteúdos: Estrutura condicional: switch/ case. Operadores lógicos. Exercícios para fixação. Procedimentos didáticos: Exemplos práticos utilizando a ferramenta Visual Studio 2017 e a linguagem C#.	02/10 à 11/10

<p>Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.</p>	<p>Estruturas de repetição: <i>for, foreach, do while e while</i></p>	<p>Conteúdo: Estruturas repetição: while, do while e for. Exercícios para fixação. Procedimentos de aula: Exemplos práticos utilizando linguagem C#.</p>	<p>16/10 à 27/10</p>
<p>Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.</p>	<p>Formulários: formulário modal e não modal; criação de menus nos formulários; formulários com barra de progressão</p> <p>Criação de rotinas e sub-rotinas</p>	<p>Conteúdo: Manipulação de arrays e listas, seus métodos e propriedades. Foreach para manipulação de coleções. Exercícios de fixação. Procedimentos didáticos: Análise de situações problema para elaboração de programas.</p>	<p>30/10 à 10/11</p>
<p>Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.</p> <p>Utilizar as técnicas de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas.</p>	<p>Programação orientada a objetos: abstração, encapsulamento, herança, interface, polimorfismo, sobrecarga de métodos</p> <p>Tratamento de erros</p>	<p>Conteúdo: Manipulação de Menus. Introdução a orientação a objetos Exercícios de fixação. Procedimentos didáticos: Abordagem teórica/Implementação no laboratório. Estudo das estruturas de layout para possível utilização nos projetos de PTCC.</p>	<p>13/11 à 24/11</p>
<p>Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.</p> <p>Utilizar as técnicas de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas.</p>	<p>Programação orientada a objetos: abstração, encapsulamento, herança, interface, polimorfismo, sobrecarga de métodos</p>	<p>Conteúdos: Introdução Orientação a objetos - Criação e utilização de classes, modificadores de acesso, métodos e encapsulamento. Procedimentos didáticos: Exposições de conceitos e técnicas, utilizando a ferramenta Visual Studio 2017 e a linguagem C#.</p>	<p>27/11 à 08/12</p>

<p>Aplicar os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de software.</p> <p>Utilizar as técnicas de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas.</p>	<p>Programação orientada a objetos: abstração, encapsulamento, herança, interface, polimorfismo, sobrecarga de métodos</p>	<p>Conteúdos: Introdução Orientação a objetos - Criação e utilização de classes, modificadores de acesso, métodos e encapsulamento.</p> <p>Procedimentos didáticos:</p> <p>Exposições de conceitos e técnicas, utilizando a ferramenta Visual Studio 2017 e a linguagem C#.</p>	<p>11/12 à 18/12</p>
--	--	---	----------------------

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Instrumentos e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Desenvolver softwares comerciais, aplicando as técnicas de orientação a objetos.	1º Trimestre será utilizado os instrumentos: Resolução de Exercícios; Prova prática individual; Atividade de Recuperação; 2º Trimestre será utilizado os instrumentos: Resolução de Exercícios; Prova prática individual; Atividade de Recuperação.	Habilidades: Destreza Trabalho em Equipe Atitudes: Assiduidade Organização Pontualidade Conhecimentos: Compreensão Construção de Conceito	O aluno deverá apresentar desempenho prático que evidencie: <ul style="list-style-type: none">• A capacidade de analisar situações problemas para o desenvolvimento de um software;• Conhecimento das técnicas de Orientação a objetos;• A compreensão do conteúdo para a resolução das atividades propostas;• As melhores práticas para o desenvolvimento de um software;

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. Diálogo com alunos com faltas excessivas para o período.			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. Palestra com ex-alunos.	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	Pesquisa de satisfação relacionada com o rendimento escolar	Aplicação de Atividades de Recuperação 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	Atividades de integração.	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	Aplicação de Atividades de	Elaboração/correção	Elaboração atividades	Reunião Didático

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
	frequência quinzenalmente. Diálogo com alunos com faltas excessivas para o período.	Recuperação Disponibilização de atividades extraclasse.	de atividades avaliativas aplicadas em sala de aula	complementares aos exercícios da apostila e atividades extraclasse.	Pedagógica Letiva Reunião de Curso
Dezembro	Análise da frequência do semestre.	Disponibilização de atividades extraclasse.	Elaboração/correção de atividades avaliativas aplicadas em sala de aula		Conselho de classe final

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

SANTOS, L.C. Visual C# 2010 Express: Aprenda a programar na prática. São Paulo: Érica, 2010.

LIMA, E.; REIS, E. C# e .Net para desenvolvedores. Rio de Janeiro: Campus, 2002

Apostila: Desenvolvimento de Software I - Disponibilizada em meio digital - arquivo em PDF.
Referências: *Elaborada pelos professores da Unidade.*

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

- Desenvolver uma atividade de integração entre os componentes curriculares de Desenvolvimento de software e Técnicas de Orientação a Objetos. Através da Teoria de Orientação a Objetos desenvolver softwares de aplicação. Data prevista: Novembro/2017
- Mostra de Projetos de alunos (TCCs) – Projeto Escola Aberta.

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: ANA CLAUDIA CÂMARA PEREIRA

Assinatura: _____

Data: 04/08/2017.

Nome do professor: MARIA AMÁLIA VERCESI DORETO

Assinatura: _____

Data: 04/08/2017.

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O Plano de Trabalho Docente está de acordo com o Plano de Curso definido para esse Componente Curricular abrangendo as competências, habilidades e bases tecnológicas para desenvolver softwares comerciais, aplicando as técnicas de orientação a objetos, aplicando os conceitos de lógica de programação no desenvolvimento de softwares.

Nome do coordenador (a): Priscila Aparecida Arthur

Data: ___/___/___

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

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI – Replanejamento