

Plano de Trabalho Docente – 2016

Ensino Técnico

Plano de Curso nº **95** aprovado pela portaria Cetec nº 38 de 30/10/2009

Etec **Paulino Botelho**

Código: **091**

Município: **São Carlos**

Eixo Tecnológico: **Controle e Processos Industriais**

Habilitação Profissional: **Técnico em Mecatrônica**

Qualificação: **Sem Certificação Técnica**

Componente Curricular: **Aplicativos Informatizados em Mecatrônica**

Módulo: **I**

C. H. Semanal: **2.5 ha**

Professor: **Daniela Gavassa/Gustavo de Paula Almeida**

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

1. Auxiliar nos processos produtivos de manufatura mecânica;
2. Identificar componentes e atuadores hidráulicos e pneumáticos;
3. Identificar materiais e componentes e suas características, utilizados em automação;
4. Efetuar controle dimensional de peças;
5. Identificar e medir grandezas elétricas;
6. Ler e interpretar desenhos e representações gráficas;
7. Utilizar recursos básicos de informática na redação de correspondência e comunicação;
8. Agir com iniciativa e atuar em equipe;
9. Atuar com responsabilidade, segurança e ética ambiental.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **Aplicativos Informatizados em Mecatrônica**

Módulo: I

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas;	1	Utilizar os recursos da Internet para pesquisa;	1	Lógica, algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos e técnicas de programação Estruturada;
2	Desenvolver algoritmos e fluxogramas;	2	Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;	2	Estruturas de Controle de Decisão, Repetição e Ferramentas CASE;
3	Avaliar resultados de testes dos programas estruturados.	3	Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas;	3	Ambientes de desenvolvimento de programa;
		4	Executar procedimentos de testes de programas.	4	Interfaces físicas ou lógicas, seleção e aplicação;
				5	Estruturas de dados: Vetores, Matrizes, Funções e Procedimentos;
				6	Ferramenta de Apoio: DEV C++.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **Aplicativos Informatizados em Mecatrônica**

Módulo: I

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
Utilizar os recursos da Internet para pesquisa;	Lógica, algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos e técnicas de programação Estruturada;	Aulas teóricas expositiva com apresentação de slides e discussão em grupo.	11/02 a 29/02 01/03 a 16/03
Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;	Estruturas de Controle de Decisão, Repetição e Ferramentas CASE;		
	Ambientes de desenvolvimento de programa;	Atividades práticas e teóricas de cada assunto trabalhado.	17/03 a 02/04 03/04 a 17/04
Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas;	Interfaces físicas ou lógicas, seleção e aplicação;		18/04 a 02/05 03/05 a 17/05
Executar procedimentos de testes de programas	Estruturas de dados: Vetores, Matrizes, Funções e Procedimentos;	Projeto leitura sobre Redes Sociais focando o <i>Facebook</i> e o <i>WhatsApp</i> .	18/06 a 01/06 02/06 a 17/06
	Ferramenta de Apoio: DEV C++.	Atividades práticas e teóricas de cada assunto trabalhado.	18/06 a 05/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação¹	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas; Desenvolver algoritmos e fluxogramas; Avaliar resultados de testes dos programas estruturados.	Participação e pontualidade nos trabalhos; Exercícios práticos em laboratório; Avaliação Prática em laboratório; Avaliação de recuperação.	Organizar as informações recebidas nas aulas teóricas e práticas, na resolução das atividades propostas; Lógica, clareza, criatividade, domínio de conteúdo; Coesão e Criticidade; Domínio de conceitos; Resolução dos exercícios com o acompanhamento do professor; Assiduidade; Cumprimento de prazos.	80% de aproveitamento e acertos das atividades em aula; Clareza quanto ao conteúdo; Organização das ideias e aplicação dos conceitos; Acompanhamento da compreensão dos avanços limites e dificuldades do aluno; Formular proposta, resposta e solução.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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
Fevereiro	X	X	X	X	
Março		X	X	X	X
Abril	X	X	X	X	
Maiο	X	X	X	X	X
Junho		X	X	X	
Julho	X	X	X	X	

**Assinalar com X as atividades que serão desenvolvidas no mês.*

Administração Central
Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

- [1] ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. Ap. V. – **Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. 2ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007;
- [2] MANZANO, J. A. N. G; Oliveira, J. F. – **Lógica para Desenvolvimento de Programação** – Ed. Érica. 21ª Ed., 2007;
- [3] MANZANO, J. A. N. G; Oliveira, J. F. – **Estudo Dirigido de Linguagem C** – Ed. Érica. 10ª Ed., 2007.
- [4] FORBELLONE, A. L. V. e Eberspächer, H. F. – **Lógica de Programação. A construção de algoritmos e estruturas de dados**. Makron Books, São Paulo, 2ª Ed., 2000;

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

- Palestras, Semana da Mecatrônica, Atividades de desenvolvimento social e integração e Semana Paulo Freire.
- **Projeto Leitura:** Redes Sociais focando o *Facebook* e o *Whatsapp*.
- A palestra está dividida em quatro etapas:
 - 1. Apresentação no *Power Point* sobre a utilização das Redes Sociais focando o (*Facebook*), com amostragem de gráficos;
 - 2. Apresentação de dois Vídeos: Redes Sociais e suas utilidades/Segurança nas Redes Sociais;
 - 3. Leitura de dois textos: Redes Sociais "Relações Arriscadas"/Motivação&Sucesso: "O uso e o abuso dos *Whatsapp* nas empresas";
 - 4. Elaboração de um relatório por parte dos alunos, sobre o que foi abordado na palestra.

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

Os alunos com rendimento insatisfatório resolverão exercícios práticos com retomada de conteúdo pelo professor e se submeterão as novas avaliações práticas, sobre os objetivos estabelecidos.

Observações:

- As avaliações individuais teóricas e/ou práticas terão um peso maior em relação a outras atividades e itens comportamentais.
- As competências e as bases tecnológicas foram adaptadas de acordo com o mercado de trabalho.

Administração Central
Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec**IX – Identificação:**

Nome dos professores:

Data: 29/02/2016

Daniela Gavassa_____
Gustavo de Paula Almeida**X – Parecer do Coordenador de Curso:**

Consta no Plano de Trabalho Docente o desenvolvimento das competências definidas para o componente curricular.

Nome do coordenador (a): **Celso Hiroshi Tamashiro**

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico**XI – Replanejamento**