Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO A**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **CARLOS RICARDO GREGHI NOGUEIRA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ •Interpretar circuitos elétricos e circuitos eletroeletrônicos.
➢ •Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.
➢ •Avaliar os tipos e características das máquinas, instrumentos e equipamentos.
➢ •Executar serviços de montagem, instalação e manutenção de circuitos eletrônicos, eletroeletrônicos e de controle de potência.
➢ •Testar aparelhos eletrônicos com instrumentos de precisão.
➢ •Testar circuitos eletrônicos.
➢ •Identificar os defeitos e/ou problemas dos equipamentos.
➢ •Avaliar o esquema elétrico do equipamento.
➢ •Testar o equipamento.
➢ •Elaborar gráficos de resultados.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar o funcionamento de circuitos de disparo.	1.1	Realizar experimentos com o circuito integrado 555 em laboratório.	1.	Configuração do CI 555
2.	Analisar o comportamento dos sinais de entrada e saída dos diversos tipos de amplificadores diferenciais.	2.1	Aplicar especificações técnicas e característicasdos amplificadores diferenciais	2.	Introdução a amplificadores diferenciais
3.	Avaliar aplicações de filtros ativos e fontes chaveadas.	2.2	Aplicar especificações técnicas e características dos amplificadores operacionais.	3.	Introdução a amplificadores operacionais:
		2.3	Realizar experimentos com amplificadores operacionais em laboratório.	4.	•Princípio de funcionamento;
		2.4	Aplicar especificações técnicas e características dos osciladores.	5.	•Inversor;
		2.5	Identificar características dos dispositivos de disparo com suas respectivas funções em circuitos eletrônicos.	6.	•Não inversor;
		2.6	Realizar experimentos com filtros ativos.	7.	•Oscilador;
		3.3	Realizar experimentos com fonte chaveada.	8.	•Comparador;
				9.	•Diferenciador;
				10.	•Integrador
				11.	Filtros ativos
				12.	Projeto de acionamento:
				13.	•Fonte chaveada
				14.	Dispositivos de disparo: UJT; PUT; SCR; SCS; DIAC; TRIAC

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Realizar experimentos com o circuito integrado 555 em laboratório.	➢ 1. Configuração do CI 555	➢ Aula expositiva e práticas dialogadas e exercícios em sala de aula sobre o CI 555 nas configurações astável e monoestável.	15/02 a 23/03
➢ 2.1 Aplicar especificações técnicas e característicasdos amplificadores diferenciais ➢ 2.2 Aplicar especificações técnicas e características dos amplificadores operacionais. ➢ 2.3 Realizar experimentos com amplificadores operacionais em laboratório. ➢ 2.6 Realizar experimentos com filtros ativos.	➢ 2. Introdução a amplificadores diferenciais ➢ 3. Introdução a amplificadores operacionais: ➢ 4. •Princípio de funcionamento; ➢ 5. •Inversor; ➢ 6. •Não inversor; ➢ 7. •Oscilador; ➢ 8. •Comparador; ➢ 9. •Diferenciador; ➢ 10. •Integrador ➢ 11. Filtros ativos	➢ Aula expositiva e práticas dialogadas e exercícios em sala de aula sobre amplificadores operacionais nas diversas configurações	26/03 a 04/05
➢ 2.1 Aplicar especificações técnicas e característicasdos amplificadores diferenciais ➢ 2.3 Realizar experimentos com amplificadores operacionais em laboratório. ➢ 2.4 Aplicar especificações técnicas e características dos osciladores.	➢ 2. Introdução a amplificadores diferenciais ➢ 3. Introdução a amplificadores operacionais: ➢ 14. Dispositivos de disparo: UJT; PUT; SCR; SCS; DIAC; TRIAC	➢ Aula expositiva e práticas dialogadas e exercícios em sala de aula sobre fontes chaveadas.	07/05 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Avaliar o funcionamento de circuitos de disparo.	➢ Avaliação individual e/ou práticade situações-problemas ou situações fictícias.	➢ Utilização correta de conceitos, termos técnicos e linguagem técnica. ➢ Clareza e organização de idéias.	➢ Distinguir com clareza as diversas aplicações dos transistores unipolares e bipolares.
➢ 2. Analisar o comportamento dos sinais de entrada e saída dos diversos tipos de amplificadores diferenciais.	➢ Avaliação individual e/ou práticade situações-problemas ou situações fictícias.	➢ Utilização correta de conceitos, termos técnicos e linguagem técnica. ➢ Clareza e organização de idéias.	➢ Distinguir com clareza as diversas aplicações dos amplificadores operacionais.
➢ 3. Avaliar aplicações de filtros ativos e fontes chaveadas.	➢ Avaliação individual e/ou práticade situações-problemas ou situações fictícias.	➢ Utilização correta de conceitos, termos técnicos e linguagem técnica. ➢ Clareza e organização de idéias.	➢ Distinguir com clareza as características e aplicações de fontes chaveadas.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO A** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Plano de ação: diagnóstico das fragilidades – equalização.	Aplicação de avaliação escrita para alunos com progressão parcial.	Relatórios e acompanhamento diário.	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem.	05/02- Reunião Pedagógica 06 a 08/02- Planejamento 09/02- Reunião de Curso 23/02- Integração dos Alunos Integrantes
MARÇO		Atendimento aos alunos com progressão parcial. Orientações para superação das dificuldades nos conteúdos	Relatórios e acompanhamento diário	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem. Progressão Parcial.	
ABRIL			Relatórios e acompanhamento diário.	Aplicação de atividades diversificadas para superação das dificuldades.	
MAIO			Relatórios e acompanhamento diário.	Aplicação de atividades diversificadas para superação das dificuldades diagnosticadas.	05/05- Conselho de Classe Intermediário 07 a 11/05- Semana Paulo Freire 15/05- Reunião de Curso 19/05- Reunião Pedagógica
JUNHO			Relatórios e acompanhamento diário.	Aplicação de atividades diversificadas para superação das dificuldades diagnosticadas.	
JULHO			Relatórios e acompanhamento diário.	Aplicação de atividades diversificadas para superação das dificuldades diagnosticadas.	12/07- Conselho de Classe Intermediário e Final (1º Semestre) 28/07- Reunião de Planejamento

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES
TIRISTORES
Editora Érica(José Luiz Antunes de Almeida)
AMPLIFICADORES OPERACIONAIS
Editora Érica(Antonio Carlos Ceabra)

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Correção detalhada da avaliação apontando as falhas dos alunos.
Lista de exercícios (extra-classe) para identificar/solucionar as dificuldades.
Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula.
Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CARLOS RICARDO GREGHI NOGUEIRA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das "BASES TECNOLOGICAS" está em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PTD precisam ser revisados e alterados.

1. Dispositivos de disparo: UJT; PUT; SCR; SCS; DIAC; TRIAC

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

PDT de acordo com o Plano de Curso

Emerson

19/03/2018

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO B**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **CARLOS RICARDO GREGHI NOGUEIRA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ •Interpretar circuitos elétricos e circuitos eletroeletrônicos.
➢ •Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.
➢ •Avaliar os tipos e características das máquinas, instrumentos e equipamentos.
➢ •Executar serviços de montagem, instalação e manutenção de circuitos eletrônicos, eletroeletrônicos e de controle de potência.
➢ •Testar aparelhos eletrônicos com instrumentos de precisão.
➢ •Testar circuitos eletrônicos.
➢ •Identificar os defeitos e/ou problemas dos equipamentos.
➢ •Avaliar o esquema elétrico do equipamento.
➢ •Testar o equipamento.
➢ •Elaborar gráficos de resultados.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar o funcionamento de circuitos de disparo.	1.1	Realizar experimentos com o circuito integrado 555 em laboratório.	1.	Configuração do CI 555
2.	Analisar o comportamento dos sinais de entrada e saída dos diversos tipos de amplificadores diferenciais.	2.1	Aplicar especificações técnicas e característicasdos amplificadores diferenciais	2.	Introdução a amplificadores diferenciais
3.	Avaliar aplicações de filtros ativos e fontes chaveadas.	2.2	Aplicar especificações técnicas e características dos amplificadores operacionais.	3.	Introdução a amplificadores operacionais:
		2.3	Realizar experimentos com amplificadores operacionais em laboratório.	4.	•Princípio de funcionamento;
		2.4	Aplicar especificações técnicas e características dos osciladores.	5.	•Inversor;
		2.5	Identificar características dos dispositivos de disparo com suas respectivas funções em circuitos eletrônicos.	6.	•Não inversor;
		2.6	Realizar experimentos com filtros ativos.	7.	•Oscilador;
		3.3	Realizar experimentos com fonte chaveada.	8.	•Comparador;
				9.	•Diferenciador;
				10.	•Integrador
				11.	Filtros ativos
				12.	Projeto de acionamento:
				13.	•Fonte chaveada
				14.	Dispositivos de disparo: UJT; PUT; SCR; SCS; DIAC; TRIAC

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Realizar experimentos com o circuito integrado 555 em laboratório.	➢ 1. Configuração do CI 555	➢ Aula expositiva e práticas dialogadas e exercícios em sala de aula sobre o CI 555 nas configurações astável e monoestável.	15/02 a 23/03
➢ 2.1 Aplicar especificações técnicas e característicasdos amplificadores diferenciais ➢ 2.2 Aplicar especificações técnicas e características dos amplificadores operacionais. ➢ 2.3 Realizar experimentos com amplificadores operacionais em laboratório. ➢ 2.6 Realizar experimentos com filtros ativos.	➢ 2. Introdução a amplificadores diferenciais ➢ 3. Introdução a amplificadores operacionais: ➢ 4. •Princípio de funcionamento; ➢ 5. •Inversor; ➢ 6. •Não inversor; ➢ 7. •Oscilador; ➢ 8. •Comparador; ➢ 9. •Diferenciador; ➢ 10. •Integrador ➢ 11. Filtros ativos	➢ Aula expositiva e práticas dialogadas e exercícios em sala de aula sobre amplificadores operacionais nas diversas configurações	26/03 a 04/05
➢ 2.1 Aplicar especificações técnicas e característicasdos amplificadores diferenciais ➢ 2.3 Realizar experimentos com amplificadores operacionais em laboratório. ➢ 2.4 Aplicar especificações técnicas e características dos osciladores.	➢ 2. Introdução a amplificadores diferenciais ➢ 3. Introdução a amplificadores operacionais: ➢ 14. Dispositivos de disparo: UJT; PUT; SCR; SCS; DIAC; TRIAC	➢ Aula expositiva e práticas dialogadas e exercícios em sala de aula sobre fontes chaveadas.	07/05 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Avaliar o funcionamento de circuitos de disparo.	➢ Avaliação individual e/ou práticade situações-problemas ou situações fictícias.	➢ Utilização correta de conceitos, termos técnicos e linguagem técnica. ➢ Clareza e organização de idéias.	➢ Distinguir com clareza as diversas aplicações dos transistores unipolares e bipolares.
➢ 2. Analisar o comportamento dos sinais de entrada e saída dos diversos tipos de amplificadores diferenciais.	➢ Avaliação individual e/ou práticade situações-problemas ou situações fictícias.	➢ Utilização correta de conceitos, termos técnicos e linguagem técnica. ➢ Clareza e organização de idéias.	➢ Distinguir com clareza as diversas aplicações dos amplificadores operacionais.
➢ 3. Avaliar aplicações de filtros ativos e fontes chaveadas.	➢ Avaliação individual e/ou práticade situações-problemas ou situações fictícias.	➢ Utilização correta de conceitos, termos técnicos e linguagem técnica. ➢ Clareza e organização de idéias.	➢ Distinguir com clareza as características e aplicações de fontes chaveadas.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES III - GRUPO B** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Plano de ação: diagnóstico das fragilidades – equalização.	Aplicação de avaliação escrita para alunos com progressão parcial.	Relatórios e acompanhamento diário.	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem.	05/02- Reunião Pedagógica 06 a 08/02- Planejamento 09/02- Reunião de Curso 23/02- Integração dos Alunos Integrantes
MARÇO		Atendimento aos alunos com progressão parcial. Orientações para superação das dificuldades nos conteúdos	Relatórios e acompanhamento diário	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem. Progressão Parcial.	
ABRIL			Relatórios e acompanhamento diário.	Aplicação de atividades diversificadas para superação das dificuldades.	
MAIO			Relatórios e acompanhamento diário.	Aplicação de atividades diversificadas para superação das dificuldades diagnosticadas.	05/05- Conselho de Classe Intermediário 07 a 11/05- Semana Paulo Freire 15/05- Reunião de Curso 19/05- Reunião Pedagógica
JUNHO			Relatórios e acompanhamento diário.	Aplicação de atividades diversificadas para superação das dificuldades diagnosticadas.	
JULHO			Relatórios e acompanhamento diário.	Aplicação de atividades diversificadas para superação das dificuldades diagnosticadas.	12/07- Conselho de Classe Intermediário e Final (1º Semestre) 28/07- Reunião de Planejamento

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES
TIRISTORES
Editora Érica(José Luiz Antunes de Almeida)
AMPLIFICADORES OPERACIONAIS
Editora Érica(Antonio Carlos Ceabra)

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Correção detalhada da avaliação apontando as falhas dos alunos.
Lista de exercícios (extra-classe) para identificar/solucionar as dificuldades.
Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula.
Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CARLOS RICARDO GREGHI NOGUEIRA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das "BASES TECNOLOGICAS" está em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PTD precisam ser revisados e alterados.

1. Dispositivos de disparo: UJT; PUT; SCR; SCS; DIAC; TRIAC

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

PDT de acordo com o Plano de Curso

Emerson

19/03/2018

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO A**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Executar serviços de montagem, instalação e manutenção de circuitos eletrônicos, eletroeletrônicos e de controle de potência.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar manuais técnicos de manutenção do fabricante.	1.1	Aplicar normas e procedimentos na manutenção de equipamentos eletroeletrônicos.	1.	1. Histórico e evolução da manutenção:
2.	Correlacionar os diversos instrumentos e equipamentos necessários para detecção de defeitos em circuitos eletrônicos.	1.2	Realizar relatórios de manutenção preventiva e corretiva.	2.	• Tipos de manutenção;
3.	Analisar circuitos elétricos visando à conservação e à qualidade da energia.	2.1	Operar equipamento de retrabalho em placas eletrônicas.	3.	• Planejamento estratégico da manutenção;
4.	Elaborar planos de uso racional e conservação de energia.	2.2	Detectar defeitos através da análise do circuito eletrônico nos devidos pontos de teste.	4.	• Gerenciamento de contratos e terceirização da manutenção;
		2.3	Detectar defeitos através da leitura dos diversos instrumentos de teste em comparação ao circuito com operação normal.	5.	• Manutenção centrada na confiabilidade;
		2.4	Realizar ensaios para a comprovação da não existência de cargas eletrostáticas parasitas na área de trabalho	6.	• Manutenção produtiva total;
		3.1	Efetuar medidas de consumo e fatores de qualidade de energia.	7.	• Gestão da manutenção
		3.2	Identificar os fatores que produzem distúrbios de energia	8.	2. Energia – conceitos e fundamentos:
		4.1	Selecionar equipamentos com base no uso racional e na qualidade da energia.	9.	• definições;
		4.2	Propor soluções para diminuição dos distúrbios de energia.	10.	• fontes de energia – renovável e não renovável
				11.	3. Noções de tarifação de energia elétrica:
				12.	• consumo (kWh);
				13.	• períodos de ponta e fora de ponta;
				14.	• períodos seco e úmido;
				15.	• demanda contratada e demanda faturada;
				16.	• tipos de tarifa – convencional, verde e azul;
				17.	• fator de potência ou energia reativa excedente;
				18.	• análise de uma conta de energia
				19.	4. Uso racional de energia:
				20.	• sistemas de refrigeração;
				21.	• motores de alto rendimento;
				22.	• inversor de frequência;
				23.	• sistema de iluminação;

				24.	• ventiladores e bombas;
				25.	• ar comprimido;
				26.	• aquecimento, ventilação e sistemas de ar
				27.	5. Qualidade de energia:
				28.	• distúrbios de energia;
				29.	• variações da tensão;
				30.	• ruídos elétricos;
				31.	• surtos de picos de tensão;
				32.	• flutuações;
				33.	• distorção harmônica de tensão;
				34.	• black out;
				35.	• microcortes;
				36.	• correntes de fuga;
				37.	• redes desbalanceadas;
				38.	• perda do neutro
				39.	6. Legislação ANEEL:
				40.	• Resolução 456 (tipos de fornecimento);
				41.	• Resolução 555
				42.	7. Práticas de manutenção:
				43.	• Estação de retrabalho convencional;
				44.	• Estação de retrabalho SMD
				45.	8. Instrumentos de testes de componentes:
				46.	• Multímetro;
				47.	• Frequencímetro;
				48.	• Capacímetro;
				49.	• Montagem de GIGAS de testes
				50.	9. Proteção ESD (descarga eletrostática)

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Aplicar normas e procedimentos na manutenção de equipamentos eletroeletrônicos. ➢ 1.2 Realizar relatórios de manutenção preventiva e corretiva.	➢ 1. 1. Histórico e evolução da manutenção: ➢ 2. • Tipos de manutenção; ➢ 3. • Planejamento estratégico da manutenção; ➢ 4. • Gerenciamento de contratos e terceirização da manutenção; ➢ 5. • Manutenção centrada na confiabilidade; ➢ 6. • Manutenção produtiva total; ➢ 7. • Gestão da manutenção	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	15/02 a 03/03
➢ 2.1 Operar equipamento de retrabalho em placas eletrônicas. ➢ 2.2 Detectar defeitos através da análise do circuito eletrônico nos devidos pontos de teste. ➢ 2.3 Detectar defeitos através da leitura dos diversos instrumentos de teste em comparação ao circuito com operação normal. ➢ 2.4 Realizar ensaios para a comprovação da não existência de cargas eletrostáticas parasitas na área de trabalho	➢ 42. 7. Práticas de manutenção: ➢ 43. • Estação de retrabalho convencional; ➢ 44. • Estação de retrabalho SMD ➢ 45. 8. Instrumentos de testes de componentes: ➢ 46. • Multímetro; ➢ 47. • Frequencímetro; ➢ 48. • Capacímetro; ➢ 49. • Montagem de GIGAS de testes ➢ 50. 9. Proteção ESD (descarga eletrostática)	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	05/03 a 31/03

➢ 3.1 Efetuar medidas de consumo e fatores de qualidade de energia. ➢ 3.2 Identificar os fatores que produzem distúrbios de energia	➢ 8. 2. Energia – conceitos e fundamentos: ➢ 9. • definições; ➢ 10. • fontes de energia – renovável e não renovável ➢ 11. 3. Noções de tarifação de energia elétrica: ➢ 12. • consumo (kWh); ➢ 13. • períodos de ponta e fora de ponta; ➢ 14. • períodos seco e úmido; ➢ 15. • demanda contratada e demanda faturada; ➢ 16. • tipos de tarifa – convencional, verde e azul; ➢ 17. • fator de potência ou energia reativa excedente; ➢ 18. • análise de uma conta de energia	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	02/04 a 28/04

➢ 4.1 Selecionar equipamentos com base no uso racional e na qualidade da energia. ➢ 4.2 Propor soluções para diminuição dos distúrbios de energia.	➢ 19. 4. Uso racional de energia: ➢ 20. • sistemas de refrigeração; ➢ 21. • motores de alto rendimento; ➢ 22. • inversor de frequência; ➢ 23. • sistema de iluminação; ➢ 24. • ventiladores e bombas; ➢ 25. • ar comprimido; ➢ 26. • aquecimento, ventilação e sistemas de ar ➢ 27. 5. Qualidade de energia: ➢ 28. • distúrbios de energia; ➢ 29. • variações da tensão; ➢ 30. • ruídos elétricos; ➢ 31. • surtos de picos de tensão; ➢ 32. • flutuações; ➢ 33. • distorção harmônica de tensão; ➢ 34. • black out; ➢ 35. • microcortes; ➢ 36. • correntes de fuga; ➢ 37. • redes desbalanceadas; ➢ 38. • perda do neutro ➢ 39. 6. Legislação ANEEL: ➢ 40. • Resolução 456 (tipos de fornecimento); ➢ 41. • Resolução 555	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	30/04 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar manuais técnicos de manutenção do fabricante.	➢ Exercícios Teóricos e Práticos.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Aplicação correta das técnicas de manutenção
	➢ Prova Teórica	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Aplicação correta das técnicas de manutenção
➢ 2. Correlacionar os diversos instrumentos e equipamentos necessários para detecção de defeitos em circuitos eletrônicos.	➢ Exercícios Teóricos e Práticos.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Elaborar e executar corretamente plano de gerência de manutenção
	➢ Prova Teórica	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Elaborar e executar corretamente plano de gerência de manutenção
➢ 3. Analisar circuitos elétricos visando à conservação e à qualidade da energia.	➢ Exercícios Teóricos e Práticos.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Identificar e realizar ações que propiciem a conservação de energia
	➢ Prova Teórica	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Identificar e realizar ações que propiciem a conservação de energia
➢ 4. Elaborar planos de uso racional e conservação de energia.	➢ Exercícios Teóricos e Práticos.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Aplicação correta de estratégias para melhor conservação de energia
	➢ Prova Teórica	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Aplicação correta de estratégias para melhor conservação de energia

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Recepção aos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de planejamento
MARÇO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de curso
ABRIL	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
MAIO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de curso
JUNHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
JULHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Conselho de Classe

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila elaborada pelo professor.
Listas de Exercícios ,circuitos e leiautes de revistas e manuais etc;

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Aplicação das competências desenvolvidas em Dispositivos Semicondutores III e Sistemas de Automação I, com a finalidade de estabelecer estratégias de manutenção em equipamentos eletrônicos
Em conjunto com o Componente Curricular: Eficiência Energética e Manutenção Eletrônica
- Identificar Normas e regulamentos de órgãos competentes (ANATEL)
- Apresentar técnicas de manutenção para aparelhos de rádio comunicação
Em conjunto com o Componente Curricular: Sistemas de Comunicação I

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
- Correção detalhada da avaliação apontando as falhas dos alunos
- Lista de Exercícios (extra-aula) para identificar/ solucionar as dificuldades
- Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula
- Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das COMPETENCIAS, HABILIDADES E BASES TECNOLOGICAS estão em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PTD precisam ser revisados e alterados.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

15/03/2018

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

Conforme retorno do Professor e nova verificação o PTD está em concordância, porém apenas o item abaixo precisa ser preenchido:

*

IV - Plano de Avaliação de Competências: Evidencia de Desempenho em branco.

(foto da tela enviado via whatapp)

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice
16/03/2018

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO B**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Executar serviços de montagem, instalação e manutenção de circuitos eletrônicos, eletroeletrônicos e de controle de potência.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar manuais técnicos de manutenção do fabricante.	1.1	Aplicar normas e procedimentos na manutenção de equipamentos eletroeletrônicos.	1.	1. Histórico e evolução da manutenção:
2.	Correlacionar os diversos instrumentos e equipamentos necessários para detecção de defeitos em circuitos eletrônicos.	1.2	Realizar relatórios de manutenção preventiva e corretiva.	2.	• Tipos de manutenção;
3.	Analisar circuitos elétricos visando à conservação e à qualidade da energia.	2.1	Operar equipamento de retrabalho em placas eletrônicas.	3.	• Planejamento estratégico da manutenção;
4.	Elaborar planos de uso racional e conservação de energia.	2.2	Detectar defeitos através da análise do circuito eletrônico nos devidos pontos de teste.	4.	• Gerenciamento de contratos e terceirização da manutenção;
		2.3	Detectar defeitos através da leitura dos diversos instrumentos de teste em comparação ao circuito com operação normal.	5.	• Manutenção centrada na confiabilidade;
		2.4	Realizar ensaios para a comprovação da não existência de cargas eletrostáticas parasitas na área de trabalho	6.	• Manutenção produtiva total;
		3.1	Efetuar medidas de consumo e fatores de qualidade de energia.	7.	• Gestão da manutenção
		3.2	Identificar os fatores que produzem distúrbios de energia	8.	2. Energia – conceitos e fundamentos:
		4.1	Selecionar equipamentos com base no uso racional e na qualidade da energia.	9.	• definições;
		4.2	Propor soluções para diminuição dos distúrbios de energia.	10.	• fontes de energia – renovável e não renovável
				11.	3. Noções de tarifação de energia elétrica:
				12.	• consumo (kWh);
				13.	• períodos de ponta e fora de ponta;
				14.	• períodos seco e úmido;
				15.	• demanda contratada e demanda faturada;
				16.	• tipos de tarifa – convencional, verde e azul;
				17.	• fator de potência ou energia reativa excedente;
				18.	• análise de uma conta de energia
				19.	4. Uso racional de energia:
				20.	• sistemas de refrigeração;
				21.	• motores de alto rendimento;
				22.	• inversor de frequência;
				23.	• sistema de iluminação;

				24.	• ventiladores e bombas;
				25.	• ar comprimido;
				26.	• aquecimento, ventilação e sistemas de ar
				27.	5. Qualidade de energia:
				28.	• distúrbios de energia;
				29.	• variações da tensão;
				30.	• ruídos elétricos;
				31.	• surtos de picos de tensão;
				32.	• flutuações;
				33.	• distorção harmônica de tensão;
				34.	• black out;
				35.	• microcortes;
				36.	• correntes de fuga;
				37.	• redes desbalanceadas;
				38.	• perda do neutro
				39.	6. Legislação ANEEL:
				40.	• Resolução 456 (tipos de fornecimento);
				41.	• Resolução 555
				42.	7. Práticas de manutenção:
				43.	• Estação de retrabalho convencional;
				44.	• Estação de retrabalho SMD
				45.	8. Instrumentos de testes de componentes:
				46.	• Multímetro;
				47.	• Frequencímetro;
				48.	• Capacímetro;
				49.	• Montagem de GIGAS de testes
				50.	9. Proteção ESD (descarga eletrostática)

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Aplicar normas e procedimentos na manutenção de equipamentos eletroeletrônicos. ➢ 1.2 Realizar relatórios de manutenção preventiva e corretiva.	➢ 1. 1. Histórico e evolução da manutenção: ➢ 2. • Tipos de manutenção; ➢ 3. • Planejamento estratégico da manutenção; ➢ 4. • Gerenciamento de contratos e terceirização da manutenção; ➢ 5. • Manutenção centrada na confiabilidade; ➢ 6. • Manutenção produtiva total; ➢ 7. • Gestão da manutenção	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	15/02 a 03/03
➢ 2.1 Operar equipamento de retrabalho em placas eletrônicas. ➢ 2.2 Detectar defeitos através da análise do circuito eletrônico nos devidos pontos de teste. ➢ 2.3 Detectar defeitos através da leitura dos diversos instrumentos de teste em comparação ao circuito com operação normal. ➢ 2.4 Realizar ensaios para a comprovação da não existência de cargas eletrostáticas parasitas na área de trabalho	➢ 42. 7. Práticas de manutenção: ➢ 43. • Estação de retrabalho convencional; ➢ 44. • Estação de retrabalho SMD ➢ 45. 8. Instrumentos de testes de componentes: ➢ 46. • Multímetro; ➢ 47. • Frequencímetro; ➢ 48. • Capacímetro; ➢ 49. • Montagem de GIGAS de testes ➢ 50. 9. Proteção ESD (descarga eletrostática)	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	05/03 a 31/03

➢ 3.1 Efetuar medidas de consumo e fatores de qualidade de energia. ➢ 3.2 Identificar os fatores que produzem distúrbios de energia	➢ 8. 2. Energia – conceitos e fundamentos: ➢ 9. • definições; ➢ 10. • fontes de energia – renovável e não renovável ➢ 11. 3. Noções de tarifação de energia elétrica: ➢ 12. • consumo (kWh); ➢ 13. • períodos de ponta e fora de ponta; ➢ 14. • períodos seco e úmido; ➢ 15. • demanda contratada e demanda faturada; ➢ 16. • tipos de tarifa – convencional, verde e azul; ➢ 17. • fator de potência ou energia reativa excedente; ➢ 18. • análise de uma conta de energia	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	02/04 a 28/04

➢ 4.1 Selecionar equipamentos com base no uso racional e na qualidade da energia. ➢ 4.2 Propor soluções para diminuição dos distúrbios de energia.	➢ 19. 4. Uso racional de energia: ➢ 20. • sistemas de refrigeração; ➢ 21. • motores de alto rendimento; ➢ 22. • inversor de frequência; ➢ 23. • sistema de iluminação; ➢ 24. • ventiladores e bombas; ➢ 25. • ar comprimido; ➢ 26. • aquecimento, ventilação e sistemas de ar ➢ 27. 5. Qualidade de energia: ➢ 28. • distúrbios de energia; ➢ 29. • variações da tensão; ➢ 30. • ruídos elétricos; ➢ 31. • surtos de picos de tensão; ➢ 32. • flutuações; ➢ 33. • distorção harmônica de tensão; ➢ 34. • black out; ➢ 35. • microcortes; ➢ 36. • correntes de fuga; ➢ 37. • redes desbalanceadas; ➢ 38. • perda do neutro ➢ 39. 6. Legislação ANEEL: ➢ 40. • Resolução 456 (tipos de fornecimento); ➢ 41. • Resolução 555	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	30/04 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar manuais técnicos de manutenção do fabricante.	➢ Exercícios Teóricos e Práticos.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Aplicação correta das técnicas de manutenção
	➢ Prova Teórica	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Aplicação correta das técnicas de manutenção
➢ 2. Correlacionar os diversos instrumentos e equipamentos necessários para detecção de defeitos em circuitos eletrônicos.	➢ Exercícios Teóricos e Práticos.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Elaborar e executar corretamente plano de gerência de manutenção
	➢ Prova Teórica	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Elaborar e executar corretamente plano de gerência de manutenção
➢ 3. Analisar circuitos elétricos visando à conservação e à qualidade da energia.	➢ Exercícios Teóricos e Práticos.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Identificar e realizar ações que propiciem a conservação de energia
	➢ Prova Teórica	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Identificar e realizar ações que propiciem a conservação de energia
➢ 4. Elaborar planos de uso racional e conservação de energia.	➢ Exercícios Teóricos e Práticos.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Aplicação correta de estratégias para melhor conservação de energia
	➢ Prova Teórica	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Aplicação correta de estratégias para melhor conservação de energia

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E MANUTENÇÃO ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Recepção aos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de planejamento
MARÇO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de curso
ABRIL	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
MAIO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de curso
JUNHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
JULHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Conselho de Classe

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila elaborada pelo professor.
Listas de Exercícios ,circuitos e leiautes de revistas e manuais etc;

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Aplicação das competências desenvolvidas em Dispositivos Semicondutores III e Sistemas de Automação I, com a finalidade de estabelecer estratégias de manutenção em equipamentos eletrônicos
Em conjunto com o Componente Curricular: Eficiência Energética e Manutenção Eletrônica
- Identificar Normas e regulamentos de órgãos competentes (ANATEL)
- Apresentar técnicas de manutenção para aparelhos de rádio comunicação
Em conjunto com o Componente Curricular: Sistemas de Comunicação I

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
- Correção detalhada da avaliação apontando as falhas dos alunos
- Lista de Exercícios (extra-aula) para identificar/ solucionar as dificuldades
- Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula
- Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das COMPETENCIAS, HABILIDADES E BASES TECNOLOGICAS estão em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PTD precisam ser revisados e alterados.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

15/03/2018

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

Conforme retorno do Professor e nova verificação o PTD está em concordância, porém apenas o item abaixo precisa ser preenchido:

*

IV - Plano de Avaliação de Competências: Evidencia de Desempenho em branco.

(foto da tela enviado via whatapp)

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice
16/03/2018

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **RODRIGO MARTINS PERRE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **MAGDA PALADINI ANGOTI MAGRI**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Preencher formulário.
➢ - Especificar elementos que compõem projetos.
➢ - Redigir relatórios.
➢ - Utilizar linguagem técnica adequadamente

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar textos técnicos, administrativos e comerciais da área de Eletrônica por meio de indicadores linguísticos e de indicadores extralinguísticos.	1.1	Identificar indicadores linguísticos e indicadores extralinguísticos de produção de textos técnicos.	1.	Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de Eletrônica, a partir do estudo de: Indicadores linguísticos: efeito de sentido e contextos socioculturais;modelos pré-estabelecidos de produção de texto;contexto profissional de produção de textos (autoria, condições de produção, veículo de divulgação, objetivos do texto, público-alvo).acentuação, entre outros. Indicadores extralinguísticos: efeito de sentido contextos socioculturais; pré-estabelecidos de produção de texto;contexto profissional de produção de textos (autoria, condições de produção, veículo de divulgação, objetivos do texto, público-alvo).
2.	Desenvolver textos técnicos, comerciais e administrativos aplicados à área de Eletrotécnica, de acordo com normas e convenções específicas.	1.2	Aplicar procedimentos de leitura instrumental (identificação do gênero textual, do público-alvo, do tema, das palavras-chave, dos elementos coesivos, dos termos técnicos e científicos, da ideia central e dos principais argumentos).	2.	Conceitos de coerência e de coesão aplicados à análise e à produção de textos técnicos específicos da área de Eletrônica.
3.	Pesquisar e analisar informações da área de Eletrônica, em diversas fontes, convencionais e eletrônicas.	1.3	Aplicar procedimentos de leitura especializada (aprofundamento do estudo do significado dos termos técnicos, da estrutura argumentativa, da coesão e da coerência, da confiabilidade das fontes).	3.	Modelos de Redação Técnica e Comercial aplicados à área de Eletrônica : ofícios; memorandos; comunicados; cartas; avisos; declarações; recibos; carta-currículo; currículum vitae; relatório técnico; contrato; memorial descritivo, memorial de critérios e técnicas de redação.
4.	Interpretar a terminologia técnico-científica da área profissional.	2.2	Utilizar instrumentos da leitura e da redação técnica e comercial direcionadas à área de atuação.	4.	Parâmetros de níveis de formalidade e de adequação de textos a diversas circunstâncias de comunicação (variantes da linguagem formal e de linguagem informal)
5.	Comunicar-se, oralmente e por escrito, utilizando a terminologia técnico-científica da profissão	2.3	Identificar e aplicar elementos de coerência e de coesão em artigos e em documentação técnico-administrativos relacionados à área de Eletrotécnica.	5.	Princípios de terminologia aplicados à área de Eletrotrônica.Glossário dos termos utilizados na área de Eletrônica.
		2.4	Aplicar modelos de correspondência comercial aplicados à área de atuação.	6.	Apresentação de trabalhos técnico-científicos: Orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho técnico-científico (estrutura de trabalho monográfico, resenha, artigo, elaboração de referências bibliográficas).
		3.1	Selecionar e utilizar fontes de pesquisa convencionais e eletrônicas.	7.	Apresentação oral :Planejamento da apresentação; Produção da apresentação audiovisual. Execução da apresentação.
		3.2	Aplicar conhecimentos e regras linguísticas na execução de pesquisas específicas da área de Eletrônica.	8.	Técnicas de leitura instrumental: Identificação do gênero textual;Identificação do público-alvo; Identificação do tema; Identificação das palavras-chave do texto; Identificação dos termos técnicos e científicos; Identificação dos elementos coesivos do texto; Identificação da ideia central do texto; Identificação dos principais argumentos e sua estrutura

		4.4	Pesquisar a terminologia técnico-científica da área.	9.	Técnicas de leitura especializada. Estudo dos significados dos termos técnicos; Identificação e análise da estrutura argumentativa; Estudo do significado geral do texto (coerência) a partir dos elementos coesivos e de argumentação; Estudo da confiabilidade das fontes.
		4.5	Aplicar a terminologia técnico-científica da área.		
		5.5	Selecionar termos técnicos e palavras da língua comum, adequados a cada contexto.		
		5.6	Identificar o significado de termos técnico-científicos extraídos de texto, artigos, manuais e outros gêneros relativos à área profissional.		
		5.7	Redigir textos pertinentes ao contexto profissional, utilizando a termologia técnico-científica da área de estudo.		
		5.8	Preparar apresentações orais pertinentes ao contexto da profissão, utilizando a termologia técnico-científica.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar indicadores linguísticos e indicadores extralinguísticos de produção de textos técnicos. ➢ 1.2 Aplicar procedimentos de leitura instrumental (identificação do gênero textual, do público-alvo, do tema, das palavras-chave, dos elementos coesivos, dos termos técnicos e científicos, da ideia central e dos principais argumentos). ➢ 1.3 Aplicar procedimentos de leitura especializada (aprofundamento do estudo do significado dos termos técnicos, da estrutura argumentativa, da coesão e da coerência, da confiabilidade das fontes).	➢ 1. Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de Eletrônica, a partir do estudo de: Indicadores linguísticos: efeito de sentido e contextos socioculturais;modelos pré-estabelecidos de produção de texto;contexto profissional de produção de textos (autoria, condições de produção, veículo de divulgação, objetivos do texto, público-alvo).acentuação, entre outros. Indicadores extralinguísticos: efeito de sentido contextos socioculturais; pré-estabelecidos de produção de texto;contexto profissional de produção de textos (autoria, condições de produção, veículo de divulgação, objetivos do texto, público-alvo).	➢ Leitura, interpretação e comentário sobre textos diversos.	15/02 a 16/03
➢ 2.2 Utilizar instrumentos da leitura e da redação técnica e comercial direcionadas à área de atuação. ➢ 2.3 Identificar e aplicar elementos de coerência e de coesão em artigos e em documentação técnico-administrativos relacionados à área de Eletrotécnica. ➢ 2.3 Identificar e aplicar elementos de coerência e de coesão em artigos e em documentação técnico-administrativos relacionados à área de Eletrotécnica. ➢ 2.4 Aplicar modelos de correspondência comercial aplicados à área de atuação. ➢ 3.1 Selecionar e utilizar fontes de pesquisa convencionais e eletrônicas. ➢ 3.2 Aplicar conhecimentos e regras linguísticas na execução de pesquisas específicas da área de Eletrônica.	➢ 2. Conceitos de coerência e de coesão aplicados à análise e à produção de textos técnicos específicos da área de Eletrônica. ➢ 3. Modelos de Redação Técnica e Comercial aplicados à área de Eletrônica : ofícios; memorandos; comunicados; cartas; avisos; declarações; recibos; carta-currículo; currículum vitae; relatório técnico; contrato; memorial descritivo, memorial de critérios e técnicas de redação.	➢ Aula expositiva dialogada ➢ oAula expositiva e prática, através de estudo de textos e modelos de textos técnicos. ➢ oProdução de texto dissertativo/argumentativo e redação comercial.	19/03 a 06/04

➢ 4.4 Pesquisar a terminologia técnico-científica da área. ➢ 4.5 Aplicar a terminologia técnico-científica da área.	➢ 4. Parâmetros de níveis de formalidade e de adequação de textos a diversas circunstâncias de comunicação (variantes da linguagem formal e de linguagem informal) ➢ 5. Princípios de terminologia aplicados à área de Eletrotrônica.Glossário dos termos utilizados na área de Eletrônica. ➢ 6. Apresentação de trabalhos técnico-científicos: Orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho técnico-científico (estrutura de trabalho monográfico, resenha, artigo, elaboração de referências bibliográficas).	➢ oGramática Textual. ➢ oEstudo em grupo e elaboração de texto opinativo oral e escrito ➢ oLeitura dirigida e debate para a apresentação de soluções e valorização da desenvoltura lingüística	09/04 a 01/06
➢ 5.5 Selecionar termos técnicos e palavras da língua comum, adequados a cada contexto. ➢ 5.6 Identificar o significado de termos técnico-científicos extraídos de texto, artigos, manuais e outros gêneros relativos à área profissional. ➢ 5.7 Redigir textos pertinentes ao contexto profissional, utilizando a termologia técnico-científica da área de estudo. ➢ 5.8 Preparar apresentações orais pertinentes ao contexto da profissão, utilizando a termologia técnico-científica.	➢ 7. Apresentação oral :Planejamento da apresentação; Produção da apresentação audiovisual. Execução da apresentação. ➢ 8. Técnicas de leitura instrumental: Identificação do gênero textual;Identificação do público-alvo; Identificação do tema; Identificação das palavras-chave do texto; Identificação dos termos técnicos e científicos; Identificação dos elementos coesivos do texto; Identificação da ideia central do texto; Identificação dos principais argumentos e sua estrutura ➢ 9. Técnicas de leitura especializada. Estudo dos significados dos termos técnicos; Identificação e análise da estrutura argumentativa; Estudo do significado geral do texto (coerência) a partir dos elementos coesivos e de argumentação; Estudo da confiabilidade das fontes.	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Pesquisa e Seminários ➢ Leitura dirigida e debate para a apresentação de soluções e valorização da desenvoltura lingüística.	04/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar textos técnicos, administrativos e comerciais da área de Eletrônica por meio de indicadores linguísticos e de indicadores extralinguísticos.	➢ Observação direta, durante as aulas, nas atividades propostas, como estudo de textos e exercícios de fixação.	➢ Percepção dos recursos lingüísticos e extralingüísticos na comunicação, para a organização do pensamento com coesão e coerência.	➢ Executar as atividades propostas em sala de aula com interesse, organização e percepção das regras gramaticais na clareza da comunicação.
➢ 2. Desenvolver textos técnicos, comerciais e administrativos aplicados à área de Eletrotécnica, de acordo com normas e convenções específicas.	➢ Observação direta, durante as aulas, nas atividades propostas, como estudo de textos e exercícios de fixação.	➢ Precisão, clareza, coesão, coerência. Enfim, escrever com introdução, argumentação e conclusão, ➢ Conforme a variação padrão da língua portuguesa	➢ Percepção da estrutura da dissertação para melhor organizar o pensamento lógico com coesão e coerência.
	➢ oAvaliação escrita e individual.	➢ Clareza de idéias, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização, cumprimento de prazos. ➢ Precisão, clareza, coesão, coerência. Enfim, escrever com introdução, argumentação e conclusão,	➢ Executar as atividades propostas em sala de aula com interesse, organização e percepção das regras gramaticais na clareza da comunicação.
➢ 3. Pesquisar e analisar informações da área de Eletrônica, em diversas fontes, convencionais e eletrônicas.	➢ Pesquisa e apresentação escrita.	➢ Criticidade e organização.	➢ Apresentar participação efetiva, demonstrando iniciativa, destreza e organização na seleção de informações utilizadas para constituir a tendência argumentativa, concebendo uma tese.
	➢ Observação Direta	➢ Criticidade e organização. ➢ Clareza e organização de idéias.	➢ Percepção da estrutura da dissertação para melhor organizar o pensamento lógico com coesão e coerência.
➢ 5. Comunicar-se, oralmente e por escrito, utilizando a terminologia técnico-científica da profissão	➢ oSeminários	➢ Organização e linguagem	➢ Comunicação verbal e não-verbal com clareza e objetividade.
	➢ oAvaliação oral e escrita	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Comunicação verbal e não-verbal com clareza e objetividade.
	➢ oObservação direta, durante as aulas, nas atividades propostas.	➢ Criticidade e organização. ➢ Organização e linguagem	➢ Comunicação verbal e não-verbal com clareza e objetividade.

➢ 4. Interpretar a terminologia técnico-científica da área profissional.	➢ Princípios de terminologia aplicados à área de Indústria/Mecatrônica: glossário com nomes e origens dos termos utilizados em mecatrônica; apresentação de trabalhos de pesquisas; orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho para conclusão de curso.	➢ Criticidade e organização.	➢ Apresentar participação efetiva, demonstrando iniciativa, destreza e organização na seleção de informações utilizadas para constituir a tendência argumentativa, concebendo uma tese.
	➢ Observação Direta	➢ Criticidade e organização. ➢ Clareza e organização de idéias.	➢ Percepção da estrutura da dissertação para melhor organizar o pensamento lógico com coesão e coerência.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO		Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem.		Organização do material didático para trabalhar durante o ano letivo.	Reunião Pedagógica Reunião de Planejamento Reunião de Curso
MARÇO		Trabalho de revisão e estudos para recuperação contínua			
ABRIL			As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas		
MAIO					Conselho de Classe Intermediário Reunião de Curso;Reunião Pedagógica
JUNHO		Trabalho de revisão e estudos para recuperação contínua	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas		
JULHO					Reunião de Planejamento ;Conselho de Classe Final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila elaborada pela professora.
Jornais: O Estado de São Paulo e Folha de São Paulo
Livros:
BARROS, E.M., Gramática da Língua Portuguesa, São Paulo, Atlas. 1995;
ROGER, Cahen, Comunicação Empresarial, São Paulo, Best Seller, 1999.
CUNHA, C.F., Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo, Faname, 1995;
MEDEIROS, J.B., Correspondência: Técnicas de Comunicação Criativa. São Paulo, Atlas. 2004
POLITO, Reinaldo, Como falar corretamente e sem inibições. São Paulo, Saraiva. 2003.
POLITO, Reinaldo, Recursos Audiovisuais nas apresentações de sucesso. SP, Saraiva.2003.
Recursos tecnológicos: áudio e vídeo relacionados aos assuntos trabalhados.

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
A Recuperação Contínua será feita através de trabalhos orientados pela professora em classe, como seminários, pesquisa e exercícios dirigidos. Não haverá “prova” de recuperação, uma vez que a avaliação é contínua, durante a aula. Portanto, é importante a participação, a freqüência e a vontade em aprender do aluno..

IX – Identificação:

Nome do Professor: **MAGDA PALADINI ANGOTI MAGRI**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E BASES TECNOLOGICAS estão em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PTD precisam ser revisados e alterados.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

_____

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica em 19/03/2018

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO A**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **LUIZ GUILHERME DA CRUZ OLIVEIRA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Efetuar programação de sistemas produtivos automatizados, bem como operá-los.
➢ Identificar características de operação e controle de processos industriais.
➢ Adequar sistemas convencionais a tecnologias atuais de automação.
➢ Acompanhar desenvolvimento de sistemas produtivos automatizados.
➢ Analisar processo e produto para automação.
➢ Elaborar projetos de dispositivos e sistemas automatizados.
➢ Avaliar e controlar processos industriais.
➢ Integrar e implementar sistemas automatizados.
➢ Elaborar ou atualizar documentação de sistemas automatizados.
➢ Analisar tecnicamente a aquisição de dispositivos e sistemas automatizados.
➢ Diagnosticar defeitos e falhas nos sistemas.
➢ Correlacionar e planejar técnicas de manutenção (preventiva e preditiva) em sistemas automatizados.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Interpretar manuais e normas de equipamentos, instrumentos (inclusive de analises) de operação, variáveis de processo em sistema de controle analógicos e digitais.	1.1	Aplicar normas de metrologia e calibração de instrumentos de medição.	1.	Sistema Internacional de Unidades: padrão internacional de todo tipo de mediçãodistância;área;volume;peso;velocidade;grandezas elétricas e químicas.
2.	Analisar princípios básicos de instrumentação e sistemas de controle e automação.	2.1	Elaborar e calcular os limites superiores e inferiores de controle.	2.	Metrologia e Calibração voltados a equipamentos de indicação de controle: erro,erro sistemático;erro aleatório;exatidãorepentibilidade;incerteza;aferição;padrões internacionais;laboratórios de calibração;histerese;períodos de calibração;registro dos dados.
3.	Interpretar as funções e variáveis dos equipamentos e acessórios de operação e controle.	2.2	Fazer leitura de variáveis através de instrumentos medidores.	3.	Norma para padronização de simbologia e identificação de instrumentos e equipamentos de processo utilizado na elaboração dos seguintes documentos: fluxogramas de processo e mecânico;diagramas de sistemas de instrumentação;especificações e listas de instrumentos;identificação de instrumentação e funções de controle
		3.1	Monitorar e corrigir variáveis de processos.	4.	Calibração dos medidores para as seguintes variáveis:pressão;nível;temperatura;vazão;pH;pOH;condutividade.
		3.2	Elaborar fluxogramas de processo e instrumentação.	5.	Detalhamento das variáveis em relação ao seu comportamento no processo industrial
		3.3	Identificar variáveis de processo, equipamento e instrumentos em sistema de controle analógicos e digitais.	6.	Análise de instrumentos e processo de medição das variáveis
				7.	Norma do INMETRO referente ao Vocabulário Internacional de Metrologia

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Aplicar normas de metrologia e calibração de instrumentos de medição.	➢ 1. Sistema Internacional de Unidades: padrão internacional de todo tipo de mediçãodistância;área;volume;peso;velocidade;grandezas elétricas e químicas. ➢ 7. Norma do INMETRO referente ao Vocabulário Internacional de Metrologia	➢ Aula expositiva	15/02 a 16/03
➢ 2.1 Elaborar e calcular os limites superiores e inferiores de controle.	➢ 2. Metrologia e Calibração voltados a equipamentos de indicação de controle: erro,erro sistemático;erro aleatório;exatidãorepentibilidade;incerteza;aferição;padrões internacionais;laboratórios de calibração;histerese;períodos de calibração;registro dos dados.	➢ Aula expositiva	19/03 a 13/04
➢ 3.1 Monitorar e corrigir variáveis de processos.	➢ 5. Detalhamento das variáveis em relação ao seu comportamento no processo industrial	➢ Aula expositiva	16/04 a 11/05
➢ 3.2 Elaborar fluxogramas de processo e instrumentação.	➢ 4. Calibração dos medidores para as seguintes variáveis:pressão;nível;temperatura;vazão;pH;pOH;condutividade.	➢ Aula expositiva	14/05 a 08/06
➢ 3.3 Identificar variáveis de processo, equipamento e instrumentos em sistema de controle analógicos e digitais.	➢ 6. Análise de instrumentos e processo de medição das variáveis	➢ Aula expositiva	11/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Interpretar manuais e normas de equipamentos, instrumentos (inclusive de analises) de operação, variáveis de processo em sistema de controle analógicos e digitais.	➢ Avaliação escrita e lista de exercícios	➢ Compreensão, construção de conceitos, relacionamento de idéias e raciocínio.	➢ Identificar e aplicar corretamente os tipos de grandezas
➢ 2. Analisar princípios básicos de instrumentação e sistemas de controle e automação.	➢ Avaliação escrita e lista de exercícios	➢ Compreensão, construção de conceitos, relacionamento de idéias e raciocínio.	➢ Identificar e aplicar corretamente os tipos de grandezas
➢ 3. Interpretar as funções e variáveis dos equipamentos e acessórios de operação e controle.	➢ Avaliação escrita e lista de exercícios	➢ Compreensão, construção de conceitos, relacionamento de idéias e raciocínio.	➢ Identificar e aplicar corretamente os tipos de grandezas

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO A** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.		Introdução ao CLP e seu funcionamento	Reunião Pedagógica. Planejamento. Reunião de curso.
MARÇO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Exercicios práticos.	
ABRIL	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Exercicios práticos.	
MAIO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Atividades relacionadas ao software supervisório	Conselho de classe intermediário. Reunião de curso. Reunião Pedagógica.
JUNHO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Exercicios práticos.	
JULHO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Redes de comunicação	Conselho de classe intermediário e final. Reunião Planejamento.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila elaborada pelo professor.
Laboratório com instrumentos e componentes eletrônicos.
Internet. (Sites especializados em controle de processo)

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Lista de Exercícios (extra-aula) para identificar/ solucionar as dificuldades.
Acompanhamento em sala de aula
Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **LUIZ GUILHERME DA CRUZ OLIVEIRA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO B**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **LUIZ GUILHERME DA CRUZ OLIVEIRA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Efetuar programação de sistemas produtivos automatizados, bem como operá-los.
➢ Identificar características de operação e controle de processos industriais.
➢ Adequar sistemas convencionais a tecnologias atuais de automação.
➢ Acompanhar desenvolvimento de sistemas produtivos automatizados.
➢ Analisar processo e produto para automação.
➢ Elaborar projetos de dispositivos e sistemas automatizados.
➢ Avaliar e controlar processos industriais.
➢ Integrar e implementar sistemas automatizados.
➢ Elaborar ou atualizar documentação de sistemas automatizados.
➢ Analisar tecnicamente a aquisição de dispositivos e sistemas automatizados.
➢ Diagnosticar defeitos e falhas nos sistemas.
➢ Correlacionar e planejar técnicas de manutenção (preventiva e preditiva) em sistemas automatizados.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Interpretar manuais e normas de equipamentos, instrumentos (inclusive de analises) de operação, variáveis de processo em sistema de controle analógicos e digitais.	1.1	Aplicar normas de metrologia e calibração de instrumentos de medição.	1.	Sistema Internacional de Unidades: padrão internacional de todo tipo de mediçãodistância;área;volume;peso;velocidade;grandezas elétricas e químicas.
2.	Analisar princípios básicos de instrumentação e sistemas de controle e automação.	2.1	Elaborar e calcular os limites superiores e inferiores de controle.	2.	Metrologia e Calibração voltados a equipamentos de indicação de controle: erro,erro sistemático;erro aleatório;exatidãorepentibilidade;incerteza;aferição;padrões internacionais;laboratórios de calibração;histerese;períodos de calibração;registro dos dados.
3.	Interpretar as funções e variáveis dos equipamentos e acessórios de operação e controle.	2.2	Fazer leitura de variáveis através de instrumentos medidores.	3.	Norma para padronização de simbologia e identificação de instrumentos e equipamentos de processo utilizado na elaboração dos seguintes documentos: fluxogramas de processo e mecânico;diagramas de sistemas de instrumentação;especificações e listas de instrumentos;identificação de instrumentação e funções de controle
		3.1	Monitorar e corrigir variáveis de processos.	4.	Calibração dos medidores para as seguintes variáveis:pressão;nível;temperatura;vazão;pH;pOH;condutividade.
		3.2	Elaborar fluxogramas de processo e instrumentação.	5.	Detalhamento das variáveis em relação ao seu comportamento no processo industrial
		3.3	Identificar variáveis de processo, equipamento e instrumentos em sistema de controle analógicos e digitais.	6.	Análise de instrumentos e processo de medição das variáveis
				7.	Norma do INMETRO referente ao Vocabulário Internacional de Metrologia

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Aplicar normas de metrologia e calibração de instrumentos de medição.	➢ 1. Sistema Internacional de Unidades: padrão internacional de todo tipo de mediçãodistância;área;volume;peso;velocidade;grandezas elétricas e químicas. ➢ 7. Norma do INMETRO referente ao Vocabulário Internacional de Metrologia	➢ Aula expositiva	15/02 a 16/03
➢ 2.1 Elaborar e calcular os limites superiores e inferiores de controle.	➢ 2. Metrologia e Calibração voltados a equipamentos de indicação de controle: erro,erro sistemático;erro aleatório;exatidãorepentibilidade;incerteza;aferição;padrões internacionais;laboratórios de calibração;histerese;períodos de calibração;registro dos dados.	➢ Aula expositiva	19/03 a 13/04
➢ 3.1 Monitorar e corrigir variáveis de processos.	➢ 5. Detalhamento das variáveis em relação ao seu comportamento no processo industrial	➢ Aula expositiva	16/04 a 11/05
➢ 3.2 Elaborar fluxogramas de processo e instrumentação.	➢ 4. Calibração dos medidores para as seguintes variáveis:pressão;nível;temperatura;vazão;pH;pOH;condutividade.	➢ Aula expositiva	14/05 a 08/06
➢ 3.3 Identificar variáveis de processo, equipamento e instrumentos em sistema de controle analógicos e digitais.	➢ 6. Análise de instrumentos e processo de medição das variáveis	➢ Aula expositiva	11/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Interpretar manuais e normas de equipamentos, instrumentos (inclusive de analises) de operação, variáveis de processo em sistema de controle analógicos e digitais.	➢ Avaliação escrita e lista de exercícios	➢ Compreensão, construção de conceitos, relacionamento de idéias e raciocínio.	➢ Identificar e aplicar corretamente os tipos de grandezas
➢ 2. Analisar princípios básicos de instrumentação e sistemas de controle e automação.	➢ Avaliação escrita e lista de exercícios	➢ Compreensão, construção de conceitos, relacionamento de idéias e raciocínio.	➢ Identificar e aplicar corretamente os tipos de grandezas
➢ 3. Interpretar as funções e variáveis dos equipamentos e acessórios de operação e controle.	➢ Avaliação escrita e lista de exercícios	➢ Compreensão, construção de conceitos, relacionamento de idéias e raciocínio.	➢ Identificar e aplicar corretamente os tipos de grandezas

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **METROLOGIA - GRUPO B** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.		Introdução ao CLP e seu funcionamento	Reunião Pedagógica. Planejamento. Reunião de curso.
MARÇO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Exercicios práticos.	
ABRIL	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Exercicios práticos.	
MAIO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Atividades relacionadas ao software supervisório	Conselho de classe intermediário. Reunião de curso. Reunião Pedagógica.
JUNHO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Exercicios práticos.	
JULHO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliação escrita e exercicios práticos.	Redes de comunicação	Conselho de classe intermediário e final. Reunião Planejamento.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila elaborada pelo professor.
Laboratório com instrumentos e componentes eletrônicos.
Internet. (Sites especializados em controle de processo)

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Lista de Exercícios (extra-aula) para identificar/ solucionar as dificuldades.
Acompanhamento em sala de aula
Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **LUIZ GUILHERME DA CRUZ OLIVEIRA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM ELETRÔNICA**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **HELOISA MARIA MATTOS ZINI**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Especificar e dimensionar dispositivos e materiais usados em sistemas eletroeletrônicos e eletropneumáticos.
➢ Planejar e estruturar os dados, informações, exemplos e conceitos.
➢ Elaborar Estudos e Projetos e redigir documentos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM ELETRÔNICA** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.	1.1	Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional.	1.	Estudo do cenário da área profissional: características do setor (macro e microrregiões); avanços tecnológicos; ciclo de vida do setor; demandas e tendências futuras da área profissional; identificação de lacunas (demandas não atendidas plenamente) e de situações-problema do setor
2.	Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.	1.2	Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo.	2.	Identificação e definição de temas para o TCC: análise das propostas de temas segundo os critérios (pertinência; relevância; viabilidade)
		1.3	Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos.	3.	Definição do cronograma de trabalho
		1.4	Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada.	4.	Técnicas de pesquisa: documentação indireta (pesquisa documental; pesquisa bibliográfica); técnicas de fichamento de obras; técnicas e científicas; documentação direta (pesquisa de campo; pesquisa de laboratório; observação; entrevista; questionário); técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo (questionários; entrevistas; formulários etc)
		1.5	Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.	5.	Problematização
		2.1	Consultar Legislação, Normas e Regulamentos relativos ao projeto.	6.	Construção de hipóteses
		2.2	Registrar as etapas do trabalho.	7.	Objetivos: geral e específicos (Para quê? e Para quem?)
		2.3	Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.	8.	Justificativa (Por quê?)

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM ELETRÔNICA** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional.	➢ 1. Estudo do cenário da área profissional: características do setor (macro e microrregiões); avanços tecnológicos; ciclo de vida do setor; demandas e tendências futuras da área profissional; identificação de lacunas (demandas não atendidas plenamente) e de situações-problema do setor	➢ Aula expositiva e dialogada ➢ Aulas práticas.	15/02 a 09/03
➢ 1.2 Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo.	➢ 2. Identificação e definição de temas para o TCC: análise das propostas de temas segundo os critérios (pertinência; relevância; viabilidade)	➢ Aula expositiva e dialogada ➢ Aulas práticas.	12/03 a 23/03
➢ 1.3 Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos.	➢ 3. Definição do cronograma de trabalho	➢ Aula expositiva e dialogada ➢ Aulas práticas.	26/03 a 06/04
➢ 1.4 Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada.	➢ 4. Técnicas de pesquisa: documentação indireta (pesquisa documental; pesquisa bibliográfica); técnicas de fichamento de obras; técnicas e científicas; documentação direta (pesquisa de campo; pesquisa de laboratório; observação; entrevista; questionário); técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo (questionários; entrevistas; formulários etc)	➢ Aula expositiva e dialogada ➢ Aulas práticas.	09/04 a 27/04
➢ 1.5 Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.	➢ 5. Problematização	➢ Aula expositiva e dialogada ➢ Aulas práticas.	30/04 a 25/05
➢ 2.1 Consultar Legislação, Normas e Regulamentos relativos ao projeto.	➢ 6. Construção de hipóteses	➢ Aula expositiva e dialogada ➢ Aulas práticas.	28/05 a 08/06
➢ 2.2 Registrar as etapas do trabalho.	➢ 7. Objetivos: geral e específicos (Para quê? e Para quem?)	➢ Aula expositiva e dialogada ➢ Aulas práticas.	11/06 a 22/06
➢ 2.3 Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.	➢ 8. Justificativa (Por quê?)	➢ Aula expositiva e dialogada ➢ Aulas práticas.	25/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM ELETRÔNICA** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.	➢ Trabalho em grupo	➢ Utilização correta dos conceitos ➢ Clareza e organização	➢ Uso adequado das fontes de pesquisa
	➢ Observação Direta (Desenvolvimento das atividades em laboratório de informática, assiduidade, participação, cooperação, etc).	➢ Utilização correta dos conceitos ➢ Clareza e organização	➢ Uso adequado das fontes de pesquisa
➢ 2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.	➢ Trabalho em grupo	➢ Utilização correta dos conceitos ➢ Clareza e organização	➢ Conhecer técnicas básicas de pesquisa no âmbito da área profissional
	➢ Observação Direta (Desenvolvimento das atividades em laboratório de informática, assiduidade, participação, cooperação, etc).	➢ Utilização correta dos conceitos ➢ Clareza e organização	➢ Conhecer técnicas básicas de pesquisa no âmbito da área profissional

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM ELETRÔNICA** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem.		As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Organização do material didático para trabalhar durante o ano letivo.	Reunião Pedagógica, de Planejamento e de Curso.
ABRIL		Trabalho de revisão e estudos para recuperação contínua.			
MAIO					Reunião Pedagógica e de Curso.
JUNHO			As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
LUIZ, A.; MANZANO, M. I. N. G. TCC utilizando o Microsoft Office Word 2007. Érica, 2008, São Paulo.
Fontes de pesquisa: apostila, internet, palestras,visitas técnicas etc.

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Correção detalhada das avaliações, trabalhos em grupo, apontando as falhas dos alunos
Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula
Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **HELOISA MARIA MATTOS ZINI**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO A**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **ANTONIO CARLOS PEDRASSI**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Atribuições:
➢ •Executar serviços de montagem, instalação e manutenção de circuitos eletrônicos, eletroeletrônicos e de controle de potência.
➢ •Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.
➢ Atividades:
➢ •Instalar equipamentos e ou aparelhos eletrônicos.
➢ •Sugerir mudanças de processo de produção.
➢ • Instalar sistemas de automação.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	1. Analisar o funcionamento dos controladores lógicos programáveis	1.1	1.1. Identificar e descrever a arquitetura dos controladores lógicos programáveis.	1.	1. Controladores Lógicos Programáveis (CLP):
2.	2. Desenvolver projetos de comandos elétricos com CLP	1.2	1.2. Indicar os controladores lógicos programáveis mais adequados quanto à aplicação.	2.	-- Estrutura.
		1.3	1.3. Executar a programação de controladores lógicos programáveis .	2.	2. Comandos elétricos com CLP.
		2.2	2.1. Efetuar diagramas esquemáticos e layouts de sistemas de comando com CLP.	3.	-- Princípio de funcionamento.
		2.3	2.2. Instalar sistemas de automação e comandos elétricos com controladores lógicos programáveis.	4.	-- Aplicações.
				5.	-- Tipos de linguagem.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 1.1. Identificar e descrever a arquitetura dos controladores lógicos programáveis.	➢ 1. 1. Controladores Lógicos Programáveis (CLP):	➢ Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia	15/02 a 23/02
➢ 1.2 1.2. Indicar os controladores lógicos programáveis mais adequados quanto à aplicação.	➢ 1. 1. Controladores Lógicos Programáveis (CLP):	➢ Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia. ➢ Aulas práticas no computador utilizando software simulador do funcionamento do CLP.	26/02 a 16/03
➢ 1.3 1.3. Executar a programação de controladores lógicos programáveis .	➢ 1. 1. Controladores Lógicos Programáveis (CLP):	➢ Aulas práticas utilizando maquete de simulação do funcionamento do CLP	19/03 a 30/03
➢ 2.2 2.1. Efetuar diagramas esquemáticos e layouts de sistemas de comando com CLP.	➢ 2. 2. Comandos elétricos com CLP.	➢ Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia. ➢ Desenvolvimento de projetos de automação e comandos elétricos.	02/04 a 13/04
➢ 2.3 2.2. Instalar sistemas de automação e comandos elétricos com controladores lógicos programáveis.	➢ 2. 2. Comandos elétricos com CLP.	➢ Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia. ➢ Desenvolvimento de projetos de automação e comandos elétricos.	16/04 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. 1. Analisar o funcionamento dos controladores lógicos programáveis	➢ - Avaliação escrita com perguntas objetivas. - Apresentação escrita da pesquisa sobre CLP descrevendo as várias marcas, modelos e suas especificações e características técnicas. - Avaliação prática com a realização de sequência de teste no CLP.	➢ Clareza de idéias, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização, cumprimento de prazos.	➢ Especificação correta de um CLP de forma clara e sucinta, descrevendo suas principais características e especificações técnicas.
➢ 2. 2. Desenvolver projetos de comandos elétricos com CLP	➢ •Avaliação escrita e prática da elaboração de projeto de automação proposto, desde a compreensão do processo até a implementação do CLP para automação do mesmo. - Avaliação das atitudes e comportamentos durante as aulas, através da observação.	➢ •Clareza de idéias, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização, cumprimento de prazos e destreza.	➢ •Elaboração correta de um projeto de automação de processo utilizando o CLP e seus principais recursos e ferramentas.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO A** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Conscientização quanto à necessidade de mudança de atitudes e comportamento.	Conversa em particular Projeção de vídeos pertinentes Sugestão de leitura de textos pertinentes	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. - Acompanhamento frequências do aluno	Preparação de textos, vídeos e questionários pertinentes.	Uma reunião no período com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.
MARÇO	Conscientização quanto à necessidade de mudança de atitudes e comportamento.	Conversa em particular Projeção de vídeos pertinentes Sugestão de leitura de textos pertinentes	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. - Acompanhamento frequências do aluno.	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Acompanhamento frequências do aluno.	Uma reunião no período com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.
ABRIL	Conscientização quanto à necessidade de mudança de atitudes e comportamento	Conversa em particular Projeção de vídeos pertinentes Sugestão de leitura de textos pertinentes	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. - Acompanhamento frequências do aluno.	Preparação de textos, vídeos e questionários pertinentes.	Uma reunião no período com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.
MAIO	Observação das atitudes, comportamentos tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Observação da frequência.	Após a identificação das necessidades do aluno, sugerir uma sequência de atividades que possibilitem a sua recuperação. Por exemplo: Exercícios, vídeoaulas, apostilas e palestras.	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Acompanhamento frequências do aluno.	Preparação de textos, vídeos e questionários e exercícios pertinentes.	Reuniões trimestrais com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.
JUNHO	Observação das atitudes, comportamentos tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Observação da frequência.	Após a identificação das necessidades do aluno, sugerir uma sequência de atividades que possibilitem a sua recuperação. Por exemplo: Exercícios, vídeo aulas, apostilas e palestras	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Acompanhamento frequências do aluno.	Preparação de textos, vídeos e questionários e exercícios pertinentes.	Reuniões trimestrais com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.

JULHO	Observação das atitudes, comportamentos tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Observação da frequência.	Após a identificação das necessidades do aluno, sugerir uma sequência de atividades que possibilitem a sua recuperação. Por exemplo: Exercícios, vídeo aulas, apostilas e palestras	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Acompanhamento frequências do aluno.	Preparação de textos, vídeos e questionários e exercícios pertinentes.	Reuniões trimestrais com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
•Sites de fabricantes de Controlador Lógico Programável.
•Sites com cursos online gratuito.
•Sugestão de processos a serem automatizados com o Controlador Lógico Programável.
•Software simulador do funcionamento do CLP na automação de processos.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Atividade extra:
-- Desenvolver atividade com entrada e saída analógica.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Durante a realização de tarefas práticas no computador, através da observação, verificar o rendimento dos alunos e detectar falhas de aprendizagem.
Recuperação contínua:
Durante a realização de tarefas práticas, dedicar maior atenção aos alunos com dificuldade de aprendizagem (por falta de pré-requisito ou por dificuldade de entendimento) oferecendo condições para que o mesmo possa se recuperar.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **ANTONIO CARLOS PEDRASSI**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO B**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **RENATO PEDROSA CAMPOS**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Atribuições:
➢ •Executar serviços de montagem, instalação e manutenção de circuitos eletrônicos, eletroeletrônicos e de controle de potência.
➢ •Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.
➢ Atividades:
➢ •Instalar equipamentos e ou aparelhos eletrônicos.
➢ •Sugerir mudanças de processo de produção.
➢ • Instalar sistemas de automação.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	1. Analisar o funcionamento dos controladores lógicos programáveis	1.1	1.1. Identificar e descrever a arquitetura dos controladores lógicos programáveis.	1.	1. Controladores Lógicos Programáveis (CLP):
2.	2. Desenvolver projetos de comandos elétricos com CLP	1.2	1.2. Indicar os controladores lógicos programáveis mais adequados quanto à aplicação.	2.	-- Estrutura.
		1.3	1.3. Executar a programação de controladores lógicos programáveis .	2.	2. Comandos elétricos com CLP.
		2.2	2.1. Efetuar diagramas esquemáticos e layouts de sistemas de comando com CLP.	3.	-- Princípio de funcionamento.
		2.3	2.2. Instalar sistemas de automação e comandos elétricos com controladores lógicos programáveis.	4.	-- Aplicações.
				5.	-- Tipos de linguagem.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 1.1. Identificar e descrever a arquitetura dos controladores lógicos programáveis.	➢ 1. 1. Controladores Lógicos Programáveis (CLP):	➢ Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia	15/02 a 23/02
➢ 1.2 1.2. Indicar os controladores lógicos programáveis mais adequados quanto à aplicação.	➢ 1. 1. Controladores Lógicos Programáveis (CLP):	➢ Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia. ➢ Aulas práticas no computador utilizando software simulador do funcionamento do CLP.	26/02 a 16/03
➢ 1.3 1.3. Executar a programação de controladores lógicos programáveis .	➢ 1. 1. Controladores Lógicos Programáveis (CLP):	➢ Aulas práticas utilizando maquete de simulação do funcionamento do CLP	19/03 a 30/03
➢ 2.2 2.1. Efetuar diagramas esquemáticos e layouts de sistemas de comando com CLP.	➢ 2. 2. Comandos elétricos com CLP.	➢ Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia. ➢ Desenvolvimento de projetos de automação e comandos elétricos.	02/04 a 13/04
➢ 2.3 2.2. Instalar sistemas de automação e comandos elétricos com controladores lógicos programáveis.	➢ 2. 2. Comandos elétricos com CLP.	➢ Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia. ➢ Desenvolvimento de projetos de automação e comandos elétricos.	16/04 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. 1. Analisar o funcionamento dos controladores lógicos programáveis	➢ - Avaliação escrita com perguntas objetivas. - Apresentação escrita da pesquisa sobre CLP descrevendo as várias marcas, modelos e suas especificações e características técnicas. - Avaliação prática com a realização de sequência de teste no CLP.	➢ Clareza de idéias, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização, cumprimento de prazos.	➢ Especificação correta de um CLP de forma clara e sucinta, descrevendo suas principais características e especificações técnicas.
➢ 2. 2. Desenvolver projetos de comandos elétricos com CLP	➢ •Avaliação escrita e prática da elaboração de projeto de automação proposto, desde a compreensão do processo até a implementação do CLP para automação do mesmo. - Avaliação das atitudes e comportamentos durante as aulas, através da observação.	➢ •Clareza de idéias, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização, cumprimento de prazos e destreza.	➢ •Elaboração correta de um projeto de automação de processo utilizando o CLP e seus principais recursos e ferramentas.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO I - GRUPO B** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Conscientização quanto à necessidade de mudança de atitudes e comportamento.	Conversa em particular Projeção de vídeos pertinentes Sugestão de leitura de textos pertinentes	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. - Acompanhamento frequências do aluno	Preparação de textos, vídeos e questionários pertinentes.	Uma reunião no período com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.
MARÇO	Conscientização quanto à necessidade de mudança de atitudes e comportamento.	Conversa em particular Projeção de vídeos pertinentes Sugestão de leitura de textos pertinentes	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. - Acompanhamento frequências do aluno.	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Acompanhamento frequências do aluno.	Uma reunião no período com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.
ABRIL	Conscientização quanto à necessidade de mudança de atitudes e comportamento	Conversa em particular Projeção de vídeos pertinentes Sugestão de leitura de textos pertinentes	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. - Acompanhamento frequências do aluno.	Preparação de textos, vídeos e questionários pertinentes.	Uma reunião no período com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.
MAIO	Observação das atitudes, comportamentos tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Observação da frequência.	Após a identificação das necessidades do aluno, sugerir uma sequência de atividades que possibilitem a sua recuperação. Por exemplo: Exercícios, vídeoaulas, apostilas e palestras.	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Acompanhamento frequências do aluno.	Preparação de textos, vídeos e questionários e exercícios pertinentes.	Reuniões trimestrais com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.
JUNHO	Observação das atitudes, comportamentos tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Observação da frequência.	Após a identificação das necessidades do aluno, sugerir uma sequência de atividades que possibilitem a sua recuperação. Por exemplo: Exercícios, vídeo aulas, apostilas e palestras	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Acompanhamento frequências do aluno.	Preparação de textos, vídeos e questionários e exercícios pertinentes.	Reuniões trimestrais com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.

JULHO	Observação das atitudes, comportamentos tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Observação da frequência.	Após a identificação das necessidades do aluno, sugerir uma sequência de atividades que possibilitem a sua recuperação. Por exemplo: Exercícios, vídeo aulas, apostilas e palestras	Acompanhamento do desenvolvimento do aluno tanto na parte comportamental quanto na parte cognitiva. Acompanhamento frequências do aluno.	Preparação de textos, vídeos e questionários e exercícios pertinentes.	Reuniões trimestrais com a coordenação para demonstração e avaliação dos procedimentos realizados.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
•Sites de fabricantes de Controlador Lógico Programável.
•Sites com cursos online gratuito.
•Sugestão de processos a serem automatizados com o Controlador Lógico Programável.
•Software simulador do funcionamento do CLP na automação de processos.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Atividade extra:
-- Desenvolver atividade com entrada e saída analógica.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Durante a realização de tarefas práticas no computador, através da observação, verificar o rendimento dos alunos e detectar falhas de aprendizagem.
Recuperação contínua:
Durante a realização de tarefas práticas, dedicar maior atenção aos alunos com dificuldade de aprendizagem (por falta de pré-requisito ou por dificuldade de entendimento) oferecendo condições para que o mesmo possa se recuperar.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **RENATO PEDROSA CAMPOS**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO A**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Correlacionar os tipos e dispositivos de redes e sistemas de comunicação;
➢ Identificar e avaliar sistemas de telefonia;
➢ Especificar métodos de programação implantados num sistema de comutação telefônica.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Interpretar as características básicas de sistemas de comunicação e suas propriedades.	1.1	Realizar cálculos com dB.	1.	Princípios básicos de telecomunicações:
2.	Distinguir as diferenças entre os vários processos de modulação do sinal de comunicação.	1.2	Identificar características de funcionamento dos diversos tipos de sistemas de comunicação.	2.	- sistema de comunicação;
3.	Analisar os mecanismos de propagação de sinais de rádio e operação dos dispositivos de transmissão e recepção.	1.3	Identificar características e distúrbios em canais de comunicação.	3.	- unidades de medida em telecomunicações; - canal de comunicação;
		2.1	Enumerar os principais tipos de sistemas de modulação.	4.	- propriedades e distúrbios dos canais de comunicação;
		2.2	Executar ensaios com sistemas de modulação e demodulação.	5.	- conceitos básicos de ondas de rádio
		3.1	Identificar normas e regulamentos dos órgãos competentes para transmissão de sinais de radiofrequência.	6.	Modulação de sinais de comunicação:
		3.2	Verificar o funcionamento de um tipo de antena comercial.	7.	- Modulação Analógica AM, FM e PAM;
		3.3	Executar ensaios em antenas	8.	- Modulação Digital PFM, ASK, PSK, FSK , QPSK e QAM
				9.	Princípios de rádio propagação:
				10.	- espectro de frequências;
				11.	- modos de propagação de acordo com a atmosfera;
				12.	- enlace de rádio
				13.	Antenas:
				14.	- definição;
				15.	- antena isotrópica;
				16.	- parâmetros;
				17.	- tipos
				18.	TV:
				19.	- princípios de funcionamento

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Realizar cálculos com dB. ➢ 1.2 Identificar características de funcionamento dos diversos tipos de sistemas de comunicação. ➢ 1.3 Identificar características e distúrbios em canais de comunicação.	➢ 1. Princípios básicos de telecomunicações: ➢ 2. - sistema de comunicação; ➢ 3. - unidades de medida em telecomunicações; - canal de comunicação; ➢ 4. - propriedades e distúrbios dos canais de comunicação; ➢ 5. - conceitos básicos de ondas de rádio	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Experimentos em laboratório	15/02 a 31/03
➢ 2.1 Enumerar os principais tipos de sistemas de modulação. ➢ 2.2 Executar ensaios com sistemas de modulação e demodulação.	➢ 6. Modulação de sinais de comunicação: ➢ 7. - Modulação Analógica AM, FM e PAM; ➢ 8. - Modulação Digital PFM, ASK, PSK, FSK , QPSK e QAM	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Experimentos em laboratório	02/04 a 02/06
➢ 3.1 Identificar normas e regulamentos dos órgãos competentes para transmissão de sinais de radiofrequência. ➢ 3.2 Verificar o funcionamento de um tipo de antena comercial. ➢ 3.3 Executar ensaios em antenas	➢ 9. Princípios de rádio propagação: ➢ 10. - espectro de frequências; ➢ 11. - modos de propagação de acordo com a atmosfera; ➢ 12. - enlace de rádio ➢ 13. Antenas: ➢ 14. - definição; ➢ 15. - antena isotrópica; ➢ 16. - parâmetros; ➢ 17. - tipos ➢ 18. TV: ➢ 19. - princípios de funcionamento	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Experimentos em laboratório	04/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Interpretar as características básicas de sistemas de comunicação e suas propriedades.	➢ Avaliação escrita individual de situações problema ou situações fictícias;	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias;	➢ Através da avaliação o aluno demonstrará com clareza a utilização correta de conceitos;
➢ 2. Distinguir as diferenças entre os vários processos de modulação do sinal de comunicação.	➢ Avaliação escrita individual de situações problema ou situações fictícias;	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias;	➢ Através da avaliação o aluno demonstrará com clareza a utilização correta de conceitos;
➢ 3. Analisar os mecanismos de propagação de sinais de rádio e operação dos dispositivos de transmissão e recepção.	➢ Avaliação escrita individual de situações problema ou situações fictícias;	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias;	➢ Através da avaliação o aluno demonstrará com clareza a utilização correta de conceitos;

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO A** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Recepção aos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de planejamento
MARÇO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de curso
ABRIL	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
MAIO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
JUNHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de curso
JULHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Conselho de Classe

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila elaborada pelo professor
Bibliografia recomendada pelo professor
Revistas técnicas, sites etc.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Em conjunto com o Componente Curricular: Eficiência Energética e Manutenção Eletrônica
- Identificar Normas e regulamentos de órgãos competentes (ANATEL)
- Apresentar técnicas de manutenção para aparelhos de rádio comunicação

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Durante e no final de cada tópico o aluno será avaliado baseado nos seguintes itens: conhecimento, habilidades e comportamento.
Imediatamente ao final de cada avaliação o aluno será dirigido aos estudos de recuperação paralela e os resultados serão baseados no conhecimento, na habilidade e no comportamento, e integrados nas sínteses de aproveitamento do ciclo.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO B**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Correlacionar os tipos e dispositivos de redes e sistemas de comunicação;
➢ Identificar e avaliar sistemas de telefonia;
➢ Especificar métodos de programação implantados num sistema de comutação telefônica.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Interpretar as características básicas de sistemas de comunicação e suas propriedades.	1.1	Realizar cálculos com dB.	1.	Princípios básicos de telecomunicações:
2.	Distinguir as diferenças entre os vários processos de modulação do sinal de comunicação.	1.2	Identificar características de funcionamento dos diversos tipos de sistemas de comunicação.	2.	- sistema de comunicação;
3.	Analisar os mecanismos de propagação de sinais de rádio e operação dos dispositivos de transmissão e recepção.	1.3	Identificar características e distúrbios em canais de comunicação.	3.	- unidades de medida em telecomunicações; - canal de comunicação;
		2.1	Enumerar os principais tipos de sistemas de modulação.	4.	- propriedades e distúrbios dos canais de comunicação;
		2.2	Executar ensaios com sistemas de modulação e demodulação.	5.	- conceitos básicos de ondas de rádio
		3.1	Identificar normas e regulamentos dos órgãos competentes para transmissão de sinais de radiofrequência.	6.	Modulação de sinais de comunicação:
		3.2	Verificar o funcionamento de um tipo de antena comercial.	7.	- Modulação Analógica AM, FM e PAM;
		3.3	Executar ensaios em antenas	8.	- Modulação Digital PFM, ASK, PSK, FSK , QPSK e QAM
				9.	Princípios de rádio propagação:
				10.	- espectro de frequências;
				11.	- modos de propagação de acordo com a atmosfera;
				12.	- enlace de rádio
				13.	Antenas:
				14.	- definição;
				15.	- antena isotrópica;
				16.	- parâmetros;
				17.	- tipos
				18.	TV:
				19.	- princípios de funcionamento

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Realizar cálculos com dB. ➢ 1.2 Identificar características de funcionamento dos diversos tipos de sistemas de comunicação. ➢ 1.3 Identificar características e distúrbios em canais de comunicação.	➢ 1. Princípios básicos de telecomunicações: ➢ 2. - sistema de comunicação; ➢ 3. - unidades de medida em telecomunicações; - canal de comunicação; ➢ 4. - propriedades e distúrbios dos canais de comunicação; ➢ 5. - conceitos básicos de ondas de rádio	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Experimentos em laboratório	15/02 a 31/03
➢ 2.1 Enumerar os principais tipos de sistemas de modulação. ➢ 2.2 Executar ensaios com sistemas de modulação e demodulação.	➢ 6. Modulação de sinais de comunicação: ➢ 7. - Modulação Analógica AM, FM e PAM; ➢ 8. - Modulação Digital PFM, ASK, PSK, FSK , QPSK e QAM	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Experimentos em laboratório	02/04 a 02/06
➢ 3.1 Identificar normas e regulamentos dos órgãos competentes para transmissão de sinais de radiofrequência. ➢ 3.2 Verificar o funcionamento de um tipo de antena comercial. ➢ 3.3 Executar ensaios em antenas	➢ 9. Princípios de rádio propagação: ➢ 10. - espectro de frequências; ➢ 11. - modos de propagação de acordo com a atmosfera; ➢ 12. - enlace de rádio ➢ 13. Antenas: ➢ 14. - definição; ➢ 15. - antena isotrópica; ➢ 16. - parâmetros; ➢ 17. - tipos ➢ 18. TV: ➢ 19. - princípios de funcionamento	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Experimentos em laboratório	04/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Interpretar as características básicas de sistemas de comunicação e suas propriedades.	➢ Avaliação escrita individual de situações problema ou situações fictícias;	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias;	➢ Através da avaliação o aluno demonstrará com clareza a utilização correta de conceitos;
➢ 2. Distinguir as diferenças entre os vários processos de modulação do sinal de comunicação.	➢ Avaliação escrita individual de situações problema ou situações fictícias;	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias;	➢ Através da avaliação o aluno demonstrará com clareza a utilização correta de conceitos;
➢ 3. Analisar os mecanismos de propagação de sinais de rádio e operação dos dispositivos de transmissão e recepção.	➢ Avaliação escrita individual de situações problema ou situações fictícias;	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias;	➢ Através da avaliação o aluno demonstrará com clareza a utilização correta de conceitos;

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES I - GRUPO B** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Recepção aos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de planejamento
MARÇO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de curso
ABRIL	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
MAIO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
JUNHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de curso
JULHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Conselho de Classe

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila elaborada pelo professor
Bibliografia recomendada pelo professor
Revistas técnicas, sites etc.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Em conjunto com o Componente Curricular: Eficiência Energética e Manutenção Eletrônica
- Identificar Normas e regulamentos de órgãos competentes (ANATEL)
- Apresentar técnicas de manutenção para aparelhos de rádio comunicação

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Durante e no final de cada tópico o aluno será avaliado baseado nos seguintes itens: conhecimento, habilidades e comportamento.
Imediatamente ao final de cada avaliação o aluno será dirigido aos estudos de recuperação paralela e os resultados serão baseados no conhecimento, na habilidade e no comportamento, e integrados nas sínteses de aproveitamento do ciclo.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO A**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **CLEBER SOARES**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Identificar e avaliar circuitos microprocessados.
➢ Interpretar desenhos, esquemas, leiaute e projetos de circuitos eletrônicos.
➢ Desenvolver projetos de circuitos com dispositivos eletroeletrônicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar a arquitetura básica dos microcontroladores.	1.1	Verificar o funcionamento básico dos microcontroladores.	1.	Microcontroladores baseados em arquitetura RISC: Conceitos, Aplicações, Parâmetros, Arquitetura básica, Tipos de memória e endereçamento, Funções de entrada e saída
2.	Desenvolver programas para executar rotinas, subrotinas e operações lógicas em microcontroladores.	1.2	Identificar os microcontroladores quanto a sua arquitetura e aplicações.	2.	Programação de microcontroladores em linguagem C: Conjunto de instruções, estruturas sequenciais, de decisão e repetitivas, transferência de dados, rotinas e subrotinas.
3.	Propor soluções para desenvolver programas para configuração e operação dos módulos especiais do microcontrolador.	2.1	Identificar o software adequado para a programação de microcontroladores.	3.	Microcontroladores, módulos especiais: Contadores, temporizadores, conversores A/D, transmissão serial de dados.
		2.2	Utilizar estruturas básicas de programação alinhadas aos manuais de fabricantes dos microcontroladores.	4.	Programação de microcontroladores: Interrupções, endereçamentos indexados, configuração de contadores e temporizadores.
		2.3	Utilizar software para a compilação e simulação do programa.	5.	Programação do microcontrolador para uso dos periféricos: Display de LED, display de LCD, teclado, interface serial, controle PWM
		3.1	Verificar o funcionamento dos módulos especiais.		
		3.2	Executar programação dos módulos especiais.		
		3.3	Montar e testar circuitos utilizando microcontroladores e periféricos.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Verificar o funcionamento básico dos microcontroladores.	➢ 1. Microcontroladores baseados em arquitetura RISC: Conceitos, Aplicações, Parâmetros, Arquitetura básica, Tipos de memória e endereçamento, Funções de entrada e saída	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	15/02 a 02/03
➢ 1.2 Identificar os microcontroladores quanto a sua arquitetura e aplicações.	➢ 1. Microcontroladores baseados em arquitetura RISC: Conceitos, Aplicações, Parâmetros, Arquitetura básica, Tipos de memória e endereçamento, Funções de entrada e saída	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	05/03 a 23/03
➢ 2.1 Identificar o software adequado para a programação de microcontroladores.	➢ 2. Programação de microcontroladores em linguagem C: Conjunto de instruções, estruturas sequenciais, de decisão e repetitivas, transferência de dados, rotinas e subrotinas.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	26/03 a 13/04
➢ 2.2 Utilizar estruturas básicas de programação alinhadas aos manuais de fabricantes dos microcontroladores.	➢ 2. Programação de microcontroladores em linguagem C: Conjunto de instruções, estruturas sequenciais, de decisão e repetitivas, transferência de dados, rotinas e subrotinas.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	16/04 a 04/05
➢ 2.3 Utilizar software para a compilação e simulação do programa.	➢ 2. Programação de microcontroladores em linguagem C: Conjunto de instruções, estruturas sequenciais, de decisão e repetitivas, transferência de dados, rotinas e subrotinas.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	07/05 a 18/05
➢ 3.1 Verificar o funcionamento dos módulos especiais.	➢ 3. Microcontroladores, módulos especiais: Contadores, temporizadores, conversores A/D, transmissão serial de dados.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	21/05 a 01/06
➢ 3.2 Executar programação dos módulos especiais.	➢ 4. Programação de microcontroladores: Interrupções, endereçamentos indexados, configuração de contadores e temporizadores.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	04/06 a 22/06
➢ 3.3 Montar e testar circuitos utilizando microcontroladores e periféricos.	➢ 5. Programação do microcontrolador para uso dos periféricos: Display de LED, display de LCD, teclado, interface serial, controle PWM	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	25/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO A** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar a arquitetura básica dos microcontroladores.	➢ Prova Teórica, Relatório de Experiências.	➢ Utilização correta conceitos. Clareza e organização.	➢ Saber identificar sistemas microcontrolados. Saber identificar memórias. Utilizar corretamente as interfaces do microprocessador.
➢ 2. Desenvolver programas para executar rotinas, subrotinas e operações lógicas em microcontroladores.	➢ Prova Prática, Relatório de Experiências.	➢ Clareza e organização. Participação nas atividades. Utilização correta conceitos.	➢ Saber criar e executar programas em linguagem C. Aplicar teste em sistemas microprocessados.
➢ 3. Propor soluções para desenvolver programas para configuração e operação dos módulos especiais do microcontrolador.	➢ Prova Prática, Relatório de Experiências.	➢ Clareza e organização. Participação nas atividades. Utilização correta conceitos.	➢ Saber identificar o funcionamento dos módulos especiais. Saber programar corretamente os módulos especiais.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO A** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Semana de "equalização" de conhecimentos.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de Curso
MARÇO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
ABRIL	Recuperação continua.	Atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		
MAIO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		Reunião de Curso
JUNHO	Recuperação continua.	Atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		
JULHO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila de Microcontroladores.
Apresentação de slides utilizando recursos multimídia.
Kit didático para microcontroladores.

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Correção detalhada da avaliação apontando as falhas dos alunos.
Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula.
Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CLEBER SOARES**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO B**	
Módulo: **3º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **CLEBER SOARES**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Identificar e avaliar circuitos microprocessados.
➢ Interpretar desenhos, esquemas, leiaute e projetos de circuitos eletrônicos.
➢ Desenvolver projetos de circuitos com dispositivos eletroeletrônicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar a arquitetura básica dos microcontroladores.	1.1	Verificar o funcionamento básico dos microcontroladores.	1.	Microcontroladores baseados em arquitetura RISC: Conceitos, Aplicações, Parâmetros, Arquitetura básica, Tipos de memória e endereçamento, Funções de entrada e saída
2.	Desenvolver programas para executar rotinas, subrotinas e operações lógicas em microcontroladores.	1.2	Identificar os microcontroladores quanto a sua arquitetura e aplicações.	2.	Programação de microcontroladores em linguagem C: Conjunto de instruções, estruturas sequenciais, de decisão e repetitivas, transferência de dados, rotinas e subrotinas.
3.	Propor soluções para desenvolver programas para configuração e operação dos módulos especiais do microcontrolador.	2.1	Identificar o software adequado para a programação de microcontroladores.	3.	Microcontroladores, módulos especiais: Contadores, temporizadores, conversores A/D, transmissão serial de dados.
		2.2	Utilizar estruturas básicas de programação alinhadas aos manuais de fabricantes dos microcontroladores.	4.	Programação de microcontroladores: Interrupções, endereçamentos indexados, configuração de contadores e temporizadores.
		2.3	Utilizar software para a compilação e simulação do programa.	5.	Programação do microcontrolador para uso dos periféricos: Display de LED, display de LCD, teclado, interface serial, controle PWM
		3.1	Verificar o funcionamento dos módulos especiais.		
		3.2	Executar programação dos módulos especiais.		
		3.3	Montar e testar circuitos utilizando microcontroladores e periféricos.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Verificar o funcionamento básico dos microcontroladores.	➢ 1. Microcontroladores baseados em arquitetura RISC: Conceitos, Aplicações, Parâmetros, Arquitetura básica, Tipos de memória e endereçamento, Funções de entrada e saída	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	15/02 a 02/03
➢ 1.2 Identificar os microcontroladores quanto a sua arquitetura e aplicações.	➢ 1. Microcontroladores baseados em arquitetura RISC: Conceitos, Aplicações, Parâmetros, Arquitetura básica, Tipos de memória e endereçamento, Funções de entrada e saída	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula.	05/03 a 23/03
➢ 2.1 Identificar o software adequado para a programação de microcontroladores.	➢ 2. Programação de microcontroladores em linguagem C: Conjunto de instruções, estruturas sequenciais, de decisão e repetitivas, transferência de dados, rotinas e subrotinas.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	26/03 a 13/04
➢ 2.2 Utilizar estruturas básicas de programação alinhadas aos manuais de fabricantes dos microcontroladores.	➢ 2. Programação de microcontroladores em linguagem C: Conjunto de instruções, estruturas sequenciais, de decisão e repetitivas, transferência de dados, rotinas e subrotinas.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	16/04 a 04/05
➢ 2.3 Utilizar software para a compilação e simulação do programa.	➢ 2. Programação de microcontroladores em linguagem C: Conjunto de instruções, estruturas sequenciais, de decisão e repetitivas, transferência de dados, rotinas e subrotinas.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	07/05 a 18/05
➢ 3.1 Verificar o funcionamento dos módulos especiais.	➢ 3. Microcontroladores, módulos especiais: Contadores, temporizadores, conversores A/D, transmissão serial de dados.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	21/05 a 01/06
➢ 3.2 Executar programação dos módulos especiais.	➢ 4. Programação de microcontroladores: Interrupções, endereçamentos indexados, configuração de contadores e temporizadores.	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	04/06 a 22/06
➢ 3.3 Montar e testar circuitos utilizando microcontroladores e periféricos.	➢ 5. Programação do microcontrolador para uso dos periféricos: Display de LED, display de LCD, teclado, interface serial, controle PWM	➢ Aulas expositivas dialogadas, exercícios em sala de aula e testes dos programas em laboratório.	25/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO B** Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar a arquitetura básica dos microcontroladores.	➢ Prova Teórica, Relatório de Experiências.	➢ Utilização correta conceitos. Clareza e organização.	➢ Saber identificar sistemas microcontrolados. Saber identificar memórias. Utilizar corretamente as interfaces do microprocessador.
➢ 2. Desenvolver programas para executar rotinas, subrotinas e operações lógicas em microcontroladores.	➢ Prova Prática, Relatório de Experiências.	➢ Clareza e organização. Participação nas atividades. Utilização correta conceitos.	➢ Saber criar e executar programas em linguagem C. Aplicar teste em sistemas microprocessados.
➢ 3. Propor soluções para desenvolver programas para configuração e operação dos módulos especiais do microcontrolador.	➢ Prova Prática, Relatório de Experiências.	➢ Clareza e organização. Participação nas atividades. Utilização correta conceitos.	➢ Saber identificar o funcionamento dos módulos especiais. Saber programar corretamente os módulos especiais.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SISTEMAS MICROPROCESSADOS I - GRUPO B** Módulo: **3º 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
FEVEREIRO	Semana de "equalização" de conhecimentos.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de Curso
MARÇO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
ABRIL	Recuperação continua.	Atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		
MAIO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		Reunião de Curso
JUNHO	Recuperação continua.	Atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		
JULHO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila de Microcontroladores.
Apresentação de slides utilizando recursos multimídia.
Kit didático para microcontroladores.

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Correção detalhada da avaliação apontando as falhas dos alunos.
Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula.
Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CLEBER SOARES**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 727, DE 10/09/2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25/09/2015- PODER EXECUTIVO -SEÇÃO I - PÁGINA 37	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM ELETRONICA**	
Módulo: **4º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **MARIA RITA FERRACIN MARQUES TEIXEIRA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Comunicação de idéias de forma clara e objetiva por meio de apresentações.
➢ Classificação dos recursos necessários para execução do projeto.
➢ Organização de textos e dados, conforme formatação definida.
➢ Análise e acompanhamento do cronograma físico-financeiro.
➢ Elaboração e montagem de projetos automatizados.
➢ Gerenciamento de projetos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM ELETRONICA** Módulo: **4º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.	1.1	Consultar diversas fontes de pesquisa: catálogos, manuais de fabricantes, glossários técnicos, entre outros.	1.	Referencial teórico da pesquisa: Pesquisa e compilação de dados;Produções científicas, entre outros.
2.	Avaliar as fontes e recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.	1.2	Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos escritos e de explanações orais.	2.	Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho e definições técnicas: Definições dos termos técnicos e científicos (enunciados explicativos dos conceitos), Terminologia (conjuntos de termos técnicos e científicos próprios da área técnica), Simbologia, entre outros.
3.	Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.	2.1	Definir recursos necessários e plano de produção.	3.	Escolha dos procedimentos metodológicos: Cronograma de atividades, Fluxograma do processo.
		2.2	Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.	4.	Dimensionamento dos recursos necessários para execução do trabalho.
		2.3	Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.	5.	Identificação das fontes de recursos.
		3.1	Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro.	6.	Organização dos dados de pesquisa: Seleção, Codificação e Tabulação.
		3.2	Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.	7.	Análise dos dados: interpretação, explicação e especificação.
		3.3	Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.	8.	Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas.
		3.4	Organizar as informações, os textos e os dados, conforme formatação definida.	9.	Sistemas de gerenciamento de projeto.
				10.	Formatação de trabalhos acadêmicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM ELETRONICA** Módulo: **4º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Consultar diversas fontes de pesquisa: catálogos, manuais de fabricantes, glossários técnicos, entre outros.	➢ 1. Referencial teórico da pesquisa: Pesquisa e compilação de dados;Produções científicas, entre outros.	➢ Aula Expositiva e Prática	15/02 a 02/03
➢ 1.2 Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos escritos e de explanações orais.	➢ 2. Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho e definições técnicas: Definições dos termos técnicos e científicos (enunciados explicativos dos conceitos), Terminologia (conjuntos de termos técnicos e científicos próprios da área técnica), Simbologia, entre outros.	➢ Aula Expositiva e Prática	05/03 a 16/03
➢ 2.1 Definir recursos necessários e plano de produção.	➢ 3. Escolha dos procedimentos metodológicos: Cronograma de atividades, Fluxograma do processo.	➢ Aula Expositiva e Prática	19/03 a 30/03
➢ 2.2 Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.	➢ 4. Dimensionamento dos recursos necessários para execução do trabalho.	➢ Aula Expositiva e Prática	02/04 a 13/04
➢ 2.3 Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.	➢ 5. Identificação das fontes de recursos.	➢ Aula Expositiva e Prática	16/04 a 27/04
➢ 3.1 Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro.	➢ 6. Organização dos dados de pesquisa: Seleção, Codificação e Tabulação. ➢ 7. Análise dos dados: interpretação, explicação e especificação.	➢ Aula Expositiva e Prática	30/04 a 11/05
➢ 3.2 Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.	➢ 8. Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas.	➢ Aula Expositiva e Prática	14/05 a 25/05
➢ 3.3 Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.	➢ 9. Sistemas de gerenciamento de projeto.	➢ Aula Expositiva e Prática	28/05 a 15/06
➢ 3.4 Organizar as informações, os textos e os dados, conforme formatação definida.	➢ 10. Formatação de trabalhos acadêmicos.	➢ Aula Expositiva e Prática	18/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM ELETRONICA** Módulo: **4º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.	➢ Trabalho em grupos.	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ O aluno planejou corretamente todas as fases de execução do projeto.
➢ 2. Avaliar as fontes e recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.	➢ Trabalho em grupos.	➢ Utilização correta dos conceitos. Clareza e organização.	➢ O aluno fez o uso adequado de fontes de pesquisa.
➢ 3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.	➢ Trabalho em grupos.	➢ Interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Saber avaliar e analisar corretamente os resultados obtidos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM ELETRONICA** Módulo: **4º 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
FEVEREIRO	Semana de "equalização" de conhecimentos.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de Curso
MARÇO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
ABRIL	Recuperação continua.	Atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		
MAIO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		Reunião de Curso
JUNHO	Recuperação continua.	Atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas		
JULHO	Recuperação continua.		Organização e correção das Atividades realizadas nas aulas	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Manual do TCC.
Fontes de pesquisa: Livros, Internet, Palestras, etc.

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Realização de um novo Relatório Teórico do TCC.
Elaboração e Montagem de um Protótipo do Projeto.
Apresentação Formal para Nova Banca Examinadora.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **MARIA RITA FERRACIN MARQUES TEIXEIRA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das "COMPETÊNCIAS" está em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PTD precisam ser revisados e alterados.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

_____

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 727, DE 10/09/2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25/09/2015- PODER EXECUTIVO -SEÇÃO I - PÁGINA 37	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL**	
Módulo: **4º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **ENIDE CAIXETA DOS SANTOS**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Identificar e respeitar os direitos e deveres de cidadania.
➢ Avaliar a capacidade e planejar a qualificação da equipe de trabalho.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL** Módulo: **4º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar os Códigos de Defesa do Consumidor, da legislação trabalhista, do trabalho voluntário e das regras e regulamentos organizacionais.	1.1	Interpretar a legislação trabalhista nas relações de trabalho.	1.	Conceito do Código de Defesa do Consumidor.
2.	Analisar procedimentos para a promoção da imagem organizacional.	1.2	Interpretar o Código de Defesa do Consumidor nas relações de consumo.	2.	Fundamentos de Legislação Trabalhista e Legislação para o Autônomo.
3.	Relacionar as técnicas e métodos de trabalho com os valores de cooperação, iniciativa e autonomia pessoal e organizacional.	1.3	Identificar o papel da legislação no exercício do trabalho voluntário.	3.	Normas e comportamento referentes aos regulamentos organizacionais.
4.	Analisar a importância da responsabilidade social e da sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão	1.4	Identificar as regras e regulamentos nas práticas trabalhistas das organizações	4.	Imagem pessoal e institucional.
		2.1	Identificar o contexto de aplicação dos procedimentos na organização e adequá-los, considerando os critérios dos órgãos reguladores do setor de atuação.	5.	Definições de trabalho voluntário. Lei Federal 9.608/98. Lei Estadual n.10.335/99. Deliberação CEETEPS N.01/2004
		2.2	Discernir ameaças que possam comprometer a organização.	6.	Definições e técnicas de trabalho. Gestão da autonomia (atribuições e responsabilidades). De liderança e em equipe.
		2.3	Potencializar as oportunidades que impactem na imagem da organização e resultem em novas relações de negócios e parcerias.	7.	Código de ética nas organizações Públicas;• Privadas.
		3.1	Respeitar as diferenças individuais e regionais dos colaboradores no âmbito organizacional.	8.	Cidadania, relações pessoais e do trabalho.
		3.2	Identificar valores e encorajar as manifestações de diversidades culturais e sociais	9.	Declaração Universal dos Direitos Humanos, convenções e Direitos Humanos no Brasil.
		3.3	Utilizar técnicas de aprimoramento das práticas de convivência com todos os envolvidos no processo de construção das relações profissionais e de consumo.	10.	Economia criativa.Conceitos e estratérgias de desenvolvimento.
		4.1	Identificar e respeitar as ações de promoção de direitos humanos.	11.	Respeito à diversidade cultural e social.
		4.2	Aplicar procedimentos de responsabilidade social e/ou sustentabilidade na área.	12.	Responsabilidade social/sustentabilidade
		4.3	Utilizar noções e estratégias de economia criativa para agregar valor cultural às práticas de sustentabilidade.	13.	Procedimentos para área de “Eletrônica

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL** Módulo: **4º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Interpretar a legislação trabalhista nas relações de trabalho.	➢ 1. Conceito do Código de Defesa do Consumidor.	➢ -Aula expositiva dialogada ➢ Seminário ➢ Uso de Datashow	15/02 a 23/02
➢ 1.2 Interpretar o Código de Defesa do Consumidor nas relações de consumo.	➢ 2. Fundamentos de Legislação Trabalhista e Legislação para o Autônomo.	➢ -Aula expositiva dialogada ➢ -Vídeo	26/02 a 09/03
➢ 1.3 Identificar o papel da legislação no exercício do trabalho voluntário.	➢ 3. Normas e comportamento referentes aos regulamentos organizacionais.	➢ -Aula expositiva dialogada. ➢ -Leítura e análise sobre textos. ➢ Análise sobre situações-problema	12/03 a 23/03
➢ 1.4 Identificar as regras e regulamentos nas práticas trabalhistas das organizações	➢ 4. Imagem pessoal e institucional.	➢ -Aula expositiva dialogada. ➢ -Análise sobre situações-problema	26/03 a 04/04
➢ 2.1 Identificar o contexto de aplicação dos procedimentos na organização e adequá-los, considerando os critérios dos órgãos reguladores do setor de atuação.	➢ 5. Definições de trabalho voluntário. Lei Federal 9.608/98. Lei Estadual n.10.335/99. Deliberação CEETEPS N.01/2004	➢ Aula expositiva dialogada. ➢ -Vídeo	09/04 a 20/04
➢ 2.2 Discernir ameaças que possam comprometer a organização.	➢ 6. Definições e técnicas de trabalho. Gestão da autonomia (atribuições e responsabilidades). De liderança e em equipe.	➢ -Aula expositiva dialogada ➢ -Vídeo ➢ Debate em grupo.	23/04 a 04/05
➢ 2.3 Potencializar as oportunidades que impactem na imagem da organização e resultem em novas relações de negócios e parcerias.	➢ 7. Código de ética nas organizações Públicas;• Privadas.	➢ Vídeo ➢ Debate em grupo.	07/05 a 18/05
➢ 3.1 Respeitar as diferenças individuais e regionais dos colaboradores no âmbito organizacional.	➢ 8. Cidadania, relações pessoais e do trabalho.	➢ Aula expositiva dialogada ➢ -Leítura e análise sobre textos.	21/05 a 30/05
➢ 3.2 Identificar valores e encorajar as manifestações de diversidades culturais e sociais	➢ 9. Declaração Universal dos Direitos Humanos, convenções e Direitos Humanos no Brasil.	➢ -Análise sobre situações-problema ➢ -Seminário	04/06 a 15/06
➢ 3.3 Utilizar técnicas de aprimoramento das práticas de convivência com todos os envolvidos no processo de construção das relações profissionais e de consumo.	➢ 10. Economia criativa.Conceitos e estratérgias de desenvolvimento.	➢ -Leítura e análise sobre textos. ➢ Análise sobre situações-problema	18/06 a 29/06

➢ 4.1 Identificar e respeitar as ações de promoção de direitos humanos. ➢ 4.2 Aplicar procedimentos de responsabilidade social e/ou sustentabilidade na área.	➢ 11. Respeito à diversidade cultural e social.	➢ Vídeo ➢ -Produção de relatório. ➢ -Debate em grupo.	02/07 a 06/07
➢ 4.3 Utilizar noções e estratégias de economia criativa para agregar valor cultural às práticas de sustentabilidade.	➢ 12. Responsabilidade social/sustentabilidade ➢ 13. Procedimentos para área de “Eletrônica	➢ -Aula expositiva dialogada ➢ -Vídeo ➢ -Debate em grupo. ➢ -Seminário ➢ Uso de Datashow	10/07 a 11/07

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL** Módulo: **4º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar os Códigos de Defesa do Consumidor, da legislação trabalhista, do trabalho voluntário e das regras e regulamentos organizacionais.	➢ Trabalho em grupos.	➢ •Clareza de ideias, organização de ideias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos. ➢ Execução das atividades propostas;	➢ --Participação e interesse gerado pela discussão em classe; ➢ --Participação e realização de pesquisa, atividades em equipe
	➢ •Observação direta	➢ Execução das atividades propostas;	➢ --Participação e interesse gerado pela discussão em classe;
	➢ Seminário	➢ Participação ativa, desenvolvimento da autonomia, clareza na expressão oral	➢ Clareza e aplicação de conceitos.
➢ 2. Analisar procedimentos para a promoção da imagem organizacional.	➢ •Debate	➢ Clareza e organização; Participação nas atividades; Utilização correta conceitos.	➢ -- interesse gerado pela discussão em classe;
	➢ •Observação direta	➢ •Clareza de ideias, organização de ideias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos. ➢ Cumprimento de prazos.	➢ --Participação e realização de pesquisa, atividades em equipe ➢ Desenvolvimento da autonomia
	➢ Avaliação escrita.	➢ Utilização correta de conceitos, uso correto de termos técnicos, utilização de linguagem técnica, clareza e organização de idéias.	➢ Clareza e aplicação de conceitos.
➢ 3. Relacionar as técnicas e métodos de trabalho com os valores de cooperação, iniciativa e autonomia pessoal e organizacional.	➢ •Observação direta	➢ Execução das atividades propostas;	➢ --Participação e interesse gerado pela discussão em classe;
	➢ •Seminário	➢ -Clareza e organização de idéias	➢ --Participação e interesse gerado pela discussão em classe;
	➢ •Atividades em equipe	➢ Cumprimento de prazos, participação	➢ -- motivação para a execução de tarefas
➢ 4. Analisar a importância da responsabilidade social e da sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão	➢ •Relatório	➢ -Clareza e organização de idéias	➢ Coerência e articulação com a proposta
	➢ •Atividades em equipe	➢ Participação ativa, organização solidária ➢ Cumprimento de prazos.	➢ Clareza e aplicação de conceitos
	➢ •Observação direta	➢ Participação ativa, organização solidária	➢ -- motivação para a execução de tarefas

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL** Módulo: **4º 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
FEVEREIRO	Organização das palestras com ex-alunos, recepção aos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Exercícios e revisões	leitura compartilhada	Planejamento Reunião pedagógica reunião de curso
MARÇO	Desenvolvimento de práticas assertivas no cotidiano escolar.	Exercícios dedicados às dificuldades dos alunos	Exercícios dedicados ás dificuldades do aluno	Preparo e avaliação: Textos, situações-problema.	Organização de material de apoio para recuperação
MAIO	Desenvolvimento de práticas assertivas no cotidiano escolar	Exercícios dedicados ás dificuldades dos alunos	Roda de discussão (autoavaliação)	Resolução de situações-problema	Reunião de Curso Reunião pedagógica
JUNHO	Atendimento individualizado para as dificuldades dos alunos com baixo desempenho	Atendimento às Progressões parciais	Atividades e exercícios - Progressões Parciais	Avaliação e atividades extras	
JULHO	Desenvolvimento de Práticas assertivas no cotidiano.	Atividades diversificadas	Atividades diversificadas	Avaliação e atividades extras.	Reunião de planejamento

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Barbosa, Carmem Bassi. Núcleo Básico: Ética Profissional e Cidadania Organizacional. Fundação Padre Anchieta, 2012.
-- Recursos multimídia, documentários, entrevistas e vídeos.
-- sites para pesquisa e projeções preparadas previamente pela professora.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Feira Técnico Científica.
Semana Paulo Freire

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
A recuperação integrada ao trabalho pedagógico ocorrerá através da avaliação diária em sala de aula, da avaliação diagnóstica do desempenho do aluno, constituindo intervenções imediatas, dirigidas às dificuldades específicas, assim que estas forem constatadas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **ENIDE CAIXETA DOS SANTOS**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Prezado Professor!

Tendo em vista que a Coordenação de Área e Pedagógica tem até a data do dia 15/03 para verificação dos PTD's o novo prazo para entrega do seu plano é de 3 dias, ou seja, dia 08/03.

Lembramos que o não cumprimento deste prazo pode acarretar em nova perda de pontos na Pontuação Docente, bem como as penalidades previstas no Contrato de Trabalho e Regimento Escolar.

Qualquer dúvida favor entrar em contato.

Att.

Coordenação de Área e Pedagógica

Analise do Conteudo do PTD:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das "BASES TECNOLOGICAS" a partir do ítem 8 está em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PTD precisam ser revisados e alterados.

* Campo de Critério de Desempenho e Evidências de Desempenho está em branco no aba "PARTE IV"

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

–

Professora, apenas a PARTE I está em desacordo. Peço favor regularizar.

Att

Emerson - 19/03/18 - 16:00h

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 727, DE 10/09/2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25/09/2015- PODER EXECUTIVO -SEÇÃO I - PÁGINA 37	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **REDES DE COMUNICAÇÃO - GRUPO A**	
Módulo: **4º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Correlacionar os tipos e dispositivos de redes e sistemas de comunicação.
➢ Utilizar softwares específicos.
➢ Identificar os defeitos e ou problemas dos equipamentos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **REDES DE COMUNICAÇÃO - GRUPO A** Módulo: **4º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Distinguir e contextualizar as redes de comunicações de dados no Brasil.	1.1	Identificar topologias de redes de comunicações e normas regulamentadoras.	1.	Topologia de redes de comunicações: aplicações; normas regulamentadoras;
2.	Avaliar as características técnicas de materiais e componentes utilizados em redes de comunicação de dados.	2.1	Identificar e selecionar materiais e componentes utilizados em redes de comunicação de dados.	2.	Dispositivos de redes: modem, hub, repetidor, bridge, switch e roteador;
3.	Interpretar os protocolos em redes de comunicação de dados.	2.2	Executar ensaios em componentes de comunicação de dados.	3.	Protocolos de redes: organizações; padrões; modelo OSI; TCP/IP;
4.	Distinguir os diferentes tipos de estruturas de cabeamento e camadas em suas aplicações práticas.	3.1	Identificar e aplicar os protocolos em redes de comunicação de dados.	4.	Redes LAN e WAN: tecnologias; projetos e instalações; protocolos de roteamento;
5.	Analisar os meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, avaliando as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.	3.2	Instalar e operar redes LAN e WAN	5.	Aplicação de cabeamento estruturado: elementos de redes; tipos; característica; normas;
6.	Correlacionar a tecnologia VOIP com a área de Eletrônica.	4.1	Interpretar diagramas esquemáticos dos tipos utilizados no mercado de cabeamento estruturado.	6.	Montagem de uma rede ponto a ponto: rede cliente-servidor com variações; roteamento de datagramas;
		5.1	Instalar e operar redes ponto a ponto e redes sem fio.	7.	Tecnologia de rede sem fio: interfaces físicas; protocolos para rede sem fio; segurança;
		5.2	Instalar e executar métodos de segurança de redes sem fio.	8.	Administração de redes: segurança de redes
		6.1	Efetuar ligações entre centrais digitais utilizando tecnologia VOIP.	9.	VOIP: tecnologia; utilização; ensaios;

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **REDES DE COMUNICAÇÃO - GRUPO A** Módulo: **4º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar topologias de redes de comunicações e normas regulamentadoras.	➢ 1. Topologia de redes de comunicações: aplicações; normas regulamentadoras;	➢ Apresentação do Conteúdo, Bases Tecnológicas e Formas de Avaliação.	15/02 a 23/02
➢ 1.1 Identificar topologias de redes de comunicações e normas regulamentadoras.	➢ 1. Topologia de redes de comunicações: aplicações; normas regulamentadoras;	➢ Introdução a Disciplina de Redes de Computadores.	26/02 a 02/03
➢ 1.1 Identificar topologias de redes de comunicações e normas regulamentadoras.	➢ 1. Topologia de redes de comunicações: aplicações; normas regulamentadoras;	➢ Aula expositiva e dialogada – Topologia de redes (Tipos de Topologias: Anel, Estrela, Barramento). Atividade Avaliativa: Tipos de Topologias.	05/03 a 09/03
➢ 1.1 Identificar topologias de redes de comunicações e normas regulamentadoras.	➢ 1. Topologia de redes de comunicações: aplicações; normas regulamentadoras;	➢ Aula expositiva Dialogada, Estrutura e Arquitetura de Redes. Atividade Avaliativa: Modelo OSI e TCP/IP.	12/03 a 16/03
➢ 3.1 Identificar e aplicar os protocolos em redes de comunicação de dados.	➢ 4. Redes LAN e WAN: tecnologias; projetos e instalações; protocolos de roteamento;	➢ Aula expositiva Dialogada, Tipos de Rede – (LAN, MAN, WAN e WWW). Atividade Avaliativa: Tipos de Redes.	19/03 a 23/03
➢ 3.1 Identificar e aplicar os protocolos em redes de comunicação de dados.	➢ 4. Redes LAN e WAN: tecnologias; projetos e instalações; protocolos de roteamento;	➢ Atividade Prática Avaliativa: Montagem de uma Rede Ponto a Ponto.	26/03 a 29/03
➢ 3.2 Instalar e operar redes LAN e WAN	➢ 5. Aplicação de cabeamento estruturado: elementos de redes; tipos; característica; normas;	➢ Aula expositiva Dialogada, Topologia de Redes. Principais Topologias de Redes (Anel, Estrela e Barramento)	02/04 a 14/04
➢ 3.2 Instalar e operar redes LAN e WAN	➢ 5. Aplicação de cabeamento estruturado: elementos de redes; tipos; característica; normas;	➢ Aula expositiva Dialogada, Topologia de Redes. Atividade Avaliativa: Principais Topologias de Redes (Anel, Estrela e Barramento)	16/04 a 20/04
➢ 2.1 Identificar e selecionar materiais e componentes utilizados em redes de comunicação de dados.	➢ 2. Dispositivos de redes: modem, hub, repetidor, bridge, switch e roteador;	➢ Exibição do Vídeo: Alvorada na Internet. ➢ Atividade Avaliativa: Principais Equipamentos de Rede (switch, hub, roteador e Bridge (ponte)).	23/04 a 27/04
➢ 2.1 Identificar e selecionar materiais e componentes utilizados em redes de comunicação de dados.	➢ 2. Dispositivos de redes: modem, hub, repetidor, bridge, switch e roteador;	➢ Atividade Avaliativa: Questões sobre o Filme: “A Rede Social”. ➢ Avaliação do Conteúdo Visto.	02/05 a 11/05
➢ 4.1 Interpretar diagramas esquemáticos dos tipos utilizados no mercado de cabeamento estruturado.	➢ 6. Montagem de uma rede ponto a ponto: rede cliente-servidor com variações; roteamento de datagramas;	➢ Aula expositiva Dialogada, Meios de Transmissão de dados. Atividade Avaliativa: Meios de Transmissão.	14/05 a 18/05
➢ 4.1 Interpretar diagramas esquemáticos dos tipos utilizados no mercado de cabeamento estruturado.	➢ 6. Montagem de uma rede ponto a ponto: rede cliente-servidor com variações; roteamento de datagramas;	➢ Atividade Prática Avaliativa: Crimpagem conector RJ 45.	21/05 a 25/05

➢ 5.1 Instalar e operar redes ponto a ponto e redes sem fio.	➢ 7. Tecnologia de rede sem fio: interfaces físicas; protocolos para rede sem fio; segurança;	➢ Aula expositiva Dialogada, Protocolos de Rede. ➢ Atividade Avaliativa: Modelo OSI e TCP/IP.	28/05 a 08/06
➢ 4.1 Interpretar diagramas esquemáticos dos tipos utilizados no mercado de cabeamento estruturado.	➢ 6. Montagem de uma rede ponto a ponto: rede cliente-servidor com variações; roteamento de datagramas;	➢ Aula Prática – Montagem de uma rede no Windows 7. Crimpagem de Cabo par trançado.	11/06 a 15/06
➢ 4.1 Interpretar diagramas esquemáticos dos tipos utilizados no mercado de cabeamento estruturado.	➢ 6. Montagem de uma rede ponto a ponto: rede cliente-servidor com variações; roteamento de datagramas;	➢ Aula Prática – Montagem de uma rede no Windows 7.	18/06 a 23/06
➢ 4.1 Interpretar diagramas esquemáticos dos tipos utilizados no mercado de cabeamento estruturado.	➢ 6. Montagem de uma rede ponto a ponto: rede cliente-servidor com variações; roteamento de datagramas;	➢ Avaliação Prática: Configuração de endereço IP, compartiljhamento de Arquivos e Pasta no Windows 7.	25/06 a 29/06
➢ 5.1 Instalar e operar redes ponto a ponto e redes sem fio. ➢ 5.2 Instalar e executar métodos de segurança de redes sem fio. ➢ 6.1 Efetuar ligações entre centrais digitais utilizando tecnologia VOIP.	➢ 3. Protocolos de redes: organizações; padrões; modelo OSI; TCP/IP; ➢ 6. Montagem de uma rede ponto a ponto: rede cliente-servidor com variações; roteamento de datagramas; ➢ 8. Administração de redes: segurança de redes ➢ 9. VOIP: tecnologia; utilização; ensaios;	➢ Simulação de Redes - utilizando o Aplicativo da CISCO - Packet Tracer. ➢ Aula Prática – Dicas de Segurança de um Roteador Wireless (SSID, Criptografias e Senhas). Tecnologia VOIP. (tecnologia, utilização, e demonstração).	02/07 a 11/07

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO" | Centro Paula Souza | GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO – Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **REDES DE COMUNICAÇÃO - GRUPO A** Módulo: **4º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Distinguir e contextualizar as redes de comunicações de dados no Brasil.	➢ Atividade Avaliativa	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar as Atividades proposta.
	➢ Atividade Prática	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar Atividades práticas.
	➢ Observação Direta	➢ Realizar atividades, ser frequente	➢ Desenvolver as Atividades e participar das aulas.
➢ 2. Avaliar as características técnicas de materiais e componentes utilizados em redes de comunicação de dados.	➢ Atividade Prática	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar Atividades práticas.
	➢ Observação Direta	➢ Realizar atividades, ser frequente	➢ Desenvolver as Atividades e participar das aulas.
	➢ Atividade Avaliativa	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar as Atividades proposta.
➢ 3. Interpretar os protocolos em redes de comunicação de dados.	➢ Atividade Avaliativa	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar as Atividades proposta.
	➢ Atividade Prática	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar Atividades práticas.
	➢ Observação Direta	➢ Realizar atividades, ser frequente	➢ Desenvolver as Atividades e participar das aulas.
➢ 4. Distinguir os diferentes tipos de estruturas de cabeamento e camadas em suas aplicações práticas.	➢ Atividade Avaliativa	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar as Atividades proposta.
	➢ Atividade Prática	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar Atividades práticas.
	➢ Observação Direta	➢ Realizar atividades, ser frequente	➢ Desenvolver as Atividades e participar das aulas.

➢ 5. Analisar os meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, avaliando as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.	➢ Atividade Avaliativa	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar as Atividades proposta.
	➢ Atividade Prática	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar Atividades práticas.
	➢ Observação Direta	➢ Realizar atividades, ser frequente	➢ Desenvolver as Atividades e participar das aulas.
➢ 6. Correlacionar a tecnologia VOIP com a área de Eletrônica.	➢ Atividade Avaliativa	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar as Atividades proposta.
	➢ Atividade Prática	➢ Organização, interesse, clareza, agilidade e objetividade.	➢ Realizar Atividades práticas.
	➢ Observação Direta		➢ Desenvolver as Atividades e participar das aulas.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **REDES DE COMUNICAÇÃO - GRUPO A** Módulo: **4º 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
FEVEREIRO	Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem.	Recuperação continua e atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Correção de todas os exercícios e Atividades realizadas em Laboratório.	Organização de material didático para trabalhar durante o semestre.	Planejamento, Reunião Pedagógica e Reunião de Curso
MARÇO	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Recuperação continua e atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Correção de todas os exercícios e Atividades realizadas em Laboratório.	Organização de material de apoio para desenvolver as práticas em laboratório.	
ABRIL	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Recuperação continua e atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Correção de todas os exercícios e Atividades realizadas em Laboratório.	Organização de material de apoio para desenvolver as práticas em laboratório.	
MAIO	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Recuperação continua e atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Correção de todas os exercícios e Atividades realizadas em Laboratório.	Organização de material de apoio para desenvolver as práticas em laboratório.	Reunião de Curso, Pedagógica
JUNHO	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Recuperação continua e atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Correção de todas os exercícios e Atividades realizadas em Laboratório.	Organização de material de apoio para desenvolver as práticas em laboratório.	
JULHO	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Recuperação continua e atividades de apoio pedagógico para os alunos que devam cumprir progressão parcial	Correção de todas os exercícios e Atividades realizadas em Laboratório.las	Organização de material de apoio para desenvolver as práticas em laboratório.	Reunião de Curso, Planejamento

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Livro: Serie Padão “Redes” – Editora Komedi.
Livro: “Redes de Computadores “– Andrew S. Tanenbaum – Editora: Campus.
Apostilas adotadas pelo professor

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Visitas Técnicas.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Revisão de assuntos abordados, onde os alunos apresentaram problemas no processo de aprendizagem.
Aplicação de exercícios e outras atividades para o avanço do desenvolvimento cognitivo dos alunos, a fim de adquirirem as competências propostas pelo componente curricular.
Motivar os alunos, demonstrando atenção e satisfação com seu avanço no processo de ensino-aprendizagem.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **RODRIGO MARTINS PERRE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 727, DE 10/09/2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25/09/2015- PODER EXECUTIVO -SEÇÃO I - PÁGINA 37	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE**	
Módulo: **4º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **OSCAR LEONHARDT JÚNIOR**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Identificar condições inseguras na área elétrica.
➢ Identificar necessidade e orientar utilização de EPI`s.
➢ Aplicar corretamente quando solicitado os procedimentos de pronto atendimento e combate a incêndios corretamente na área elétrica
➢ Efetuar descartes de materiais elétricos ou não sem poluir e preservando ao máximo o meio ambiente

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE** Módulo: **4º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Interpretar as normas regulamentadoras de segurança do trabalho.	1.1	1- Identificar os conceitos e princípios de segurança do trabalho e saúde ocupacional; Identificar os perigos e riscos das atividades.	1.	1. Segurança do trabalho; introdução à segurança do trabalho; riscos ambientais e ocupacionais (físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes); NR-5 (C.I.P.A.); acidentes de origem elétrica; responsabilidades civil e criminal; proteção e combate a incêndios; medidas de proteção coletiva (EPC);• medidas de proteção individual (EPI)
2.	Interpretar os métodos de segurança com eletricidade.	2.2	2 - Aplicar as técnicas básicas de proteção e combate a incêndios.	2.	2 - Proteção contra incêndios
3.	Distinguir as prioridades em relação aos aspectos e impactos de segurança no trabalho com eletricidade.	3.3	3 - Relacionar os procedimentos a serem executados nas situações de primeiros socorros.	3.	3 - Primeiros socorros (noções gerais)
4.	Relacionar conceitos ambientais com o homem e suas interações.	4.4	4 - Identificar impactos ambientais em processos, produtos e serviços de organizações; Auxiliar processos de gestão de resíduos eletroeletrônicos.	4.	4. Ecologia e meio ambiente; ecologia; fauna e flora (ecossistemas); sustentabilidade; Legislação Ambiental em relação aos resíduos sólidos no Brasil; gerenciamento sustentável de resíduos provenientes do processo produtivo da indústria de eletroeletrônicos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE** Módulo: **4º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 1- Identificar os conceitos e princípios de segurança do trabalho e saúde ocupacional; Identificar os perigos e riscos das atividades.	➢ 1. 1. Segurança do trabalho; introdução à segurança do trabalho; riscos ambientais e ocupacionais (físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes); NR-5 (C.I.P.A.); acidentes de origem elétrica; responsabilidades civil e criminal; proteção e combate a incêndios; medidas de proteção coletiva (EPC);• medidas de proteção individual (EPI)	➢ •Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia.	15/02 a 09/03
➢ 2.2 2 - Aplicar as técnicas básicas de proteção e combate a incêndios.	➢ 2. 2 - Proteção contra incêndios	➢ •Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia.	12/03 a 06/04
➢ 3.3 3 - Relacionar os procedimentos a serem executados nas situações de primeiros socorros.	➢ 3. 3 - Primeiros socorros (noções gerais)	➢ •Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia.	09/04 a 04/05
➢ 4.4 4 - Identificar impactos ambientais em processos, produtos e serviços de organizações; Auxiliar processos de gestão de resíduos eletroeletrônicos.	➢ 4. 4. Ecologia e meio ambiente; ecologia; fauna e flora (ecossistemas); sustentabilidade; Legislação Ambiental em relação aos resíduos sólidos no Brasil; gerenciamento sustentável de resíduos provenientes do processo produtivo da indústria de eletroeletrônicos	➢ •Aulas expositivas com utilização de recursos multimídia.	07/05 a 11/07

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE** Módulo: **4º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Interpretar as normas regulamentadoras de segurança do trabalho.	➢ Avaliação escrita.	➢ •Clareza de idéias, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização, cumprimento de prazos e destreza. ➢ •Clareza de idéias, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização, cumprimento de prazos e destreza. ➢ Clareza de ideias	➢ Conhecer e aplicar as normas de segurança em instalações eletronicas
➢ 2. Interpretar os métodos de segurança com eletricidade.	➢ Avaliação escrita e exercicios de pesquisa	➢ •Clareza de idéias, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização, cumprimento de prazos e destreza. ➢ Clareza e organização; Participação nas atividades; Utilização correta conceitos. ➢ Utilização correta conceitos, Clareza e organização.	➢ Conhecer e aplicar as normas de segurança em instalações eletronicas
➢ 3. Distinguir as prioridades em relação aos aspectos e impactos de segurança no trabalho com eletricidade.	➢ Avaliação escrita e exercicios de pesquisa	➢ Interesse, clareza, agilidade e objetividade. ➢ •Clareza e organização de idéias. ➢ Clareza de ideias	➢ Usar as normas de segurança no exercicio da função
➢ 4. Relacionar conceitos ambientais com o homem e suas interações.	➢ Avaliação escrita e exercicios de pesquisa	➢ Utilização correta dos conceitos. Clareza e organização. ➢ Coerência e articulação com a proposta, elaboração de ➢ Clareza de ideias	➢ Conhecer e aplicar as normas de segurança em instalações eletronicas

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE** Módulo: **4º 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
FEVEREIRO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	-- Apresentação de alternativa para orientar o estudo tais como pesquisas orientadas e consultas a bibliografia do professor. -- Acompanhamento dos alunos faltosos e descomprometidos;	-- Preparo e questionário de Avaliação dos temas e sua aplicação. -- Leitura e correção de avaliação e de trabalho apresentado.	-- Elaboração de questionário para pesquisa orientada no laboratório de informática com elaboração de cartazes	05/02 -- REUNIÃO PEDAGÓGICA 06/02 A 08/02 -- REUNIÃO PLANEJAMENTO 09/02 -- REUNIÃO CURSO
MARÇO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	-- Apresentação de alternativa para orientar o estudo tais como pesquisas orientadas e consultas a bibliografia do professor. -- Acompanhamento dos alunos faltosos e descomprometidos;	-- Preparo e questionário de Avaliação dos temas e sua aplicação. -- Leitura e correção de avaliação e de trabalho apresentado.	-- Elaboração de questionário para pesquisa orientada no laboratório de informática com elaboração de cartazes	NADA PREVISTO
ABRIL	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	-- Apresentação de alternativa para orientar o estudo tais como pesquisas orientadas e consultas a bibliografia do professor. -- Acompanhamento dos alunos faltosos e descomprometidos;	-- Preparo e questionário de Avaliação dos temas e sua aplicação. -- Leitura e correção de avaliação e de trabalho apresentado.	-- Elaboração de questionário para pesquisa orientada no laboratório de informática com elaboração de cartazes	NADA PREVISTO
MAIO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	-- Apresentação de alternativa para orientar o estudo tais como pesquisas orientadas e consultas a bibliografia do professor. -- Acompanhamento dos alunos faltosos e descomprometidos;	-- Preparo e questionário de Avaliação dos temas e sua aplicação. -- Leitura e correção de avaliação e de trabalho apresentado.	-- Elaboração de questionário para pesquisa orientada no laboratório de informática com elaboração de cartazes	15/05 Reuniao de curso 19/05 reuniao pedagogica
JUNHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	-- Apresentação de alternativa para orientar o estudo tais como pesquisas orientadas e consultas a bibliografia do professor. -- Acompanhamento dos alunos faltosos e descomprometidos;	-- Preparo e questionário de Avaliação dos temas e sua aplicação. -- Leitura e correção de avaliação e de trabalho apresentado.	-- Elaboração de questionário para pesquisa orientada no laboratório de informática com elaboração de cartazes	NADA PREVISTO

JUNHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	-- Apresentação de alternativa para orientar o estudo tais como pesquisas orientadas e consultas a bibliografia do professor. -- Acompanhamento dos alunos faltosos e descomprometidos;	-- Preparo e questionário de Avaliação dos temas e sua aplicação. -- Leitura e correção de avaliação e de trabalho apresentado.	-- Elaboração de questionário para pesquisa orientada no laboratório de informática com elaboração de cartazes	NADA PREVISTO
JULHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	-- Apresentação de alternativa para orientar o estudo tais como pesquisas orientadas e consultas a bibliografia do professor. -- Acompanhamento dos alunos faltosos e descomprometidos;	-- Preparo e questionário de Avaliação dos temas e sua aplicação. -- Leitura e correção de avaliação e de trabalho apresentado.	-- Elaboração de questionário para pesquisa orientada no laboratório de informática com elaboração de cartazes	28/07 - Reunião de Planejamento

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila elaborada pelo professor.
Pesquisa na internet junto ao MTE em suas Normas Regulamentadoras
Vídeos de acidentes de Combate a incêndios.
Vídeos de preservação ambiental

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Como proposta de integração interdisciplinar aplicar-se a todo o conhecimento adquirido em aulas teóricas o desafio de se instrumentalizar pesquisas e apresentação de trabalhos laboratórios de informática com objetivo de ampliar uma relação com o mundo das tecnologias aplicadas aos temas principalmente de ferramentas de criatividade e inovação com seminários e simulações de casos de sucesso sugeridos em aula.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Recuperação contínua: serão aplicadas, periodicamente, avaliações englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar o baixo rendimento.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **OSCAR LEONHARDT JÚNIOR**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das "BASES TECNOLOGICAS" está em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PTD precisam ser revisados e alterados.

* Considerar o ultimo dia letivo 11/07/2018 para a PARTE III do PTD.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

_

Após verificação, solicitado ao Professor nova correção PARTE IV

19/03/18 16:00h

Emerson

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 727, DE 10/09/2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25/09/2015- PODER EXECUTIVO -SEÇÃO I - PÁGINA 37	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO A**	
Módulo: **4º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar esquemas elétricos
➢ Instalação, programação e manutenção de Centrais de Alarmes Residenciais.
➢ Instalação e manutenção de Sensores de Alarmes Residenciais
➢ Instalação, programação e manutenção de Centrais de Monitoração por Câmeras.
➢ Conhecimento do funcionamento de Sistemas de Monitoramento Via Satélite
➢ Desenvolver orçamentos e relatórios técnicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **4º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar tipos e modos de segurança oferecidos hoje.	1.1	Utilizar técnicas para instalação de alarmes residenciais, comerciais e industriais.	1.	Tipos de segurança: segurança patrimonial; segurança pessoal
2.	Correlacionar: placas de captura, DVRs e HDs de gravação; câmeras analógicas, digitais, zoom ótico e digital, câmeras PTZ e de infravermelho.	1.2	Identificar sensores: infravermelhos, térmicos, ultravioleta, ultrassom, eletromagnéticos, capacitivos e indutivos.	2.	Sensores: presença; movimento; invasão; calor; fumaça; incêndio
		2.1	Selecionar tecnologias e softwares de controle de acesso, monitoramento e gravação de imagens.	3.	Câmeras: IP-Poe; placas de comunicação; GPRS; 3G
		2.2	Instalar sistemas de comunicação via Internet.	4.	Comunicação via Internet de sistemas de segurança
				5.	Monitoramento e armazenamento de imagens
				6.	Rastreamento via satélite
				7.	Controle de acesso

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **4º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Utilizar técnicas para instalação de alarmes residenciais, comerciais e industriais.	➢ 1. Tipos de segurança: segurança patrimonial; segurança pessoal	➢ Estudo de casos e índices de segurança através de dados de especialistas. ➢ Trabalhos em grupos e aulas expositivas. ➢ Aulas práticas. ➢ Além do aprendizado em instalação de alarmes residencias, com projetos reais, os alunos verão o funcionamento e instalação de cercas elétricas	15/02 a 06/04
➢ 1.2 Identificar sensores: infravermelhos, térmicos, ultravioleta, ultrassom, eletromagnéticos, capacitivos e indutivos.	➢ 2. Sensores: presença; movimento; invasão; calor; fumaça; incêndio	➢ Aulas expositivas dialogadas. ➢ Aulas práticas.	09/04 a 25/05
➢ 2.1 Selecionar tecnologias e softwares de controle de acesso, monitoramento e gravação de imagens.	➢ 3. Câmeras: IP-Poe; placas de comunicação; GPRS; 3G ➢ 5. Monitoramento e armazenamento de imagens	➢ Vídeos didáticos devido à falta de material para práticas na ETEC.	28/05 a 15/06
➢ 2.2 Instalar sistemas de comunicação via Internet.	➢ 4. Comunicação via Internet de sistemas de segurança ➢ 6. Rastreamento via satélite ➢ 7. Controle de acesso	➢ Vídeos didáticos e aulas expositivas. Prática com aplicativos do Android para segurança pessoal	18/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **4º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Avaliar tipos e modos de segurança oferecidos hoje.	➢ Provas práticas e atividades em grupo	➢ Clareza de ideias ➢ Sequência lógica ➢ Organização de ideias ➢ Cumprimento de prazos.	➢ Instalação, configuração e programação de Equipamentos de Segurança Patrimonial.
➢ 2. Correlacionar: placas de captura, DVRs e HDs de gravação; câmeras analógicas, digitais, zoom ótico e digital, câmeras PTZ e de infravermelho.	➢ Avaliação Prática.	➢ Utilização correta conceitos, Clareza e organização.	➢ Realizar as Atividades proposta.
	➢ Observação Direta	➢ Assiduidade	➢ Assiduidade
	➢ Avaliação escrita. Avaliação pratica.	➢ Clareza de ideias ➢ Sequência lógica ➢ Organização de ideias	➢ Ser capaz de interpretar manuais técnicos, bem como identificar características e programar centrais de monitoramento.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **4º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião de planejamento escolar
MARÇO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	
ABRIL	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	
MAIO	Acompanhamento do número de faltas por aluno. Persquisa de satisfação com representantes dos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Conselho de Classe, reuniões de curso e pedagogica.
JUNHO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	
JULHO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Conselho de Classe Final / Reunião Pedagogica

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
1-Apostila elaborada pelo professor. Acesso aos materiais pelo blog do professor: www.emersonetec.blogspot.com.br
2-Materiais práticos serão fornecidos para o aluno durante as aulas práticas.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Em conjunto ao Docente responsável pelo componente "SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES II" será feito a prática com o novo bastidor da Exsto de PABX, para demonstração do sistema de PABX, Vídeo Porteiro, Interface Celular.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Recuperação contínua: serão aplicadas atividades periodicamente englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar o baixo rendimento.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Prezado Professor!

Favor fazer as seguintes correções no PTD:

Parte III:

Falta a Habilidade 1.2.

Parte IV:

Definir ao menos três instrumentos de avaliação para cada competência. Segundo consta no tutorial de elaboração do PTD há a possibilidade de o Registro de Menções estar vinculado aos Instrumentos de Avaliação do PTD, portanto, se isso realmente acontecer, com esta adequação não haverá a necessidade de replanejamento do PTD no momento de registrar as Menções antes do Conselho de Classes.

Parte V:

No item

Participação em reuniões...

colocar suas atividades como professor e não como coordenador.

Parte VIII:

Retirar o item Recuperação Paralela.

Qualquer dúvida favor entrar em contato com a Coordenação Pedagógica.

Grato,

Rodrigo Perre

Nome do Coordenador: **RODRIGO MARTINS PERRE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 727, DE 10/09/2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25/09/2015- PODER EXECUTIVO -SEÇÃO I - PÁGINA 37	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO B**	
Módulo: **4º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar esquemas elétricos
➢ Instalação, programação e manutenção de Centrais de Alarmes Residenciais.
➢ Instalação e manutenção de Sensores de Alarmes Residenciais
➢ Instalação, programação e manutenção de Centrais de Monitoração por Câmeras.
➢ Conhecimento do funcionamento de Sistemas de Monitoramento Via Satélite
➢ Desenvolver orçamentos e relatórios técnicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **4º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar tipos e modos de segurança oferecidos hoje.	1.1	Utilizar técnicas para instalação de alarmes residenciais, comerciais e industriais.	1.	Tipos de segurança: segurança patrimonial; segurança pessoal
2.	Correlacionar: placas de captura, DVRs e HDs de gravação; câmeras analógicas, digitais, zoom ótico e digital, câmeras PTZ e de infravermelho.	1.2	Identificar sensores: infravermelhos, térmicos, ultravioleta, ultrassom, eletromagnéticos, capacitivos e indutivos.	2.	Sensores: presença; movimento; invasão; calor; fumaça; incêndio
		2.1	Selecionar tecnologias e softwares de controle de acesso, monitoramento e gravação de imagens.	3.	Câmeras: IP-Poe; placas de comunicação; GPRS; 3G
		2.2	Instalar sistemas de comunicação via Internet.	4.	Comunicação via Internet de sistemas de segurança
				5.	Monitoramento e armazenamento de imagens
				6.	Rastreamento via satélite
				7.	Controle de acesso

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **4º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Utilizar técnicas para instalação de alarmes residenciais, comerciais e industriais.	➢ 1. Tipos de segurança: segurança patrimonial; segurança pessoal	➢ Estudo de casos e índices de segurança através de dados de especialistas. ➢ Trabalhos em grupos e aulas expositivas. ➢ Aulas práticas. ➢ Além do aprendizado em instalação de alarmes residencias, com projetos reais, os alunos verão o funcionamento e instalação de cercas elétricas	15/02 a 06/04
➢ 2.1 Selecionar tecnologias e softwares de controle de acesso, monitoramento e gravação de imagens.	➢ 2. Sensores: presença; movimento; invasão; calor; fumaça; incêndio	➢ Aulas expositivas dialogadas. ➢ Aulas práticas.	09/04 a 25/05
➢ 2.1 Selecionar tecnologias e softwares de controle de acesso, monitoramento e gravação de imagens.	➢ 3. Câmeras: IP-Poe; placas de comunicação; GPRS; 3G ➢ 5. Monitoramento e armazenamento de imagens	➢ Vídeos didáticos devido à falta de material para práticas na ETEC.	28/05 a 15/06
➢ 2.2 Instalar sistemas de comunicação via Internet.	➢ 4. Comunicação via Internet de sistemas de segurança ➢ 6. Rastreamento via satélite ➢ 7. Controle de acesso	➢ Vídeos didáticos e aulas expositivas. Prática com aplicativos do Android para segurança pessoal	18/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **4º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Avaliar tipos e modos de segurança oferecidos hoje.	➢ Provas práticas e atividades em grupo	➢ Clareza de ideias ➢ Sequência lógica ➢ Organização de ideias ➢ Cumprimento de prazos.	➢ Instalação, configuração e programação de Equipamentos de Segurança Patrimonial.
➢ 2. Correlacionar: placas de captura, DVRs e HDs de gravação; câmeras analógicas, digitais, zoom ótico e digital, câmeras PTZ e de infravermelho.	➢ Avaliação escrita. Avaliação pratica.	➢ Clareza de ideias ➢ Sequência lógica ➢ Organização de ideias	➢ Ser capaz de interpretar manuais técnicos, bem como identificar características e programar centrais de monitoramento.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **4º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião quinzenal entre coordenação e direção escolar. Reunião de planejamento escolar
MARÇO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião quinzenal entre coordenação e direção escolar.
ABRIL	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião quinzenal entre coordenação e direção escolar.
MAIO	Acompanhamento do número de faltas por aluno. Persquisa de satisfação com representantes dos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião quinzenal entre coordenação e direção escolar. Conselho de Classe, reuniões de curso e pedagogica.
JUNHO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião quinzenal entre coordenação e direção escolar.
JULHO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião quinzenal entre coordenação e direção escolar. Conselho de Classe, reuniões de curso.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
1-Apostila elaborada pelo professor. Acesso aos materiais pelo blog do professor: www.emersonetec.blogspot.com.br
2-Materiais práticos serão fornecidos para o aluno durante as aulas práticas.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Em conjunto ao Docente responsável pelo componente “SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES II” será feito a prática com o novo bastidor da Exsto de PABX, para demonstração do sistema de PABX, Vídeo Porteiro, Interface Celular.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Recuperação contínua: serão aplicadas atividades periodicamente englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar o baixo rendimento.
Recuperação paralela: será executada através de trabalhos de pesquisa e listas de exercícios.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Nome do Coordenador:

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO A**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **REGINA DE FÁTIMA MENDES RAMOS CORRAINI**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Auxiliar nos processos produtivos
➢ Interpretar catálogos, manuais e tabelas
➢ Ler e interpretar desenhos e representações gráficas

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Correlacionar as técnicas de desenho e de representações gráficas com seus fundamentos matemáticos e geométricos, visando sua Interpretação.	1.1	Utilizar técnicas específicas de desenho técnico.	1.	Desenho Técnico: Normas padronizadas; instrumentos; caligrafia técnica; desenho geométrico, escalas, cotas; projeções ortogonais; perspectivas
2.	Avaliar os recursos de softwares gráficos e suas aplicações no desenho técnico	1.2	Identificar fundamentos matemáticos e geométricos do desenho técnico.	2.	Softwares Gráficos (CAD): comandos de software gráfico; criação e edição de desenhos em software gráfico
		2.1	Selecionar recursos de softwares gráficos	3.	Desenho de infraestrutura elétrica, comunicação e segurança residencial em software gráfico específico
		2.2	Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD).		
		2.3	Elaborar desenho técnico.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Utilizar técnicas específicas de desenho técnico. ➢ 1.2 Identificar fundamentos matemáticos e geométricos do desenho técnico.	➢ 1. Desenho Técnico: Normas padronizadas; instrumentos; caligrafia técnica; desenho geométrico, escalas, cotas; projeções ortogonais; perspectivas	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	15/02 a 23/03
➢ 2.1 Selecionar recursos de softwares gráficos ➢ 2.2 Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD). ➢ 2.3 Elaborar desenho técnico.	➢ 2. Softwares Gráficos (CAD): comandos de software gráfico; criação e edição de desenhos em software gráfico ➢ 3. Desenho de infraestrutura elétrica, comunicação e segurança residencial em software gráfico específico	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	26/03 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Correlacionar as técnicas de desenho e de representações gráficas com seus fundamentos matemáticos e geométricos, visando sua Interpretação.	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho.
➢ 2. Avaliar os recursos de softwares gráficos e suas aplicações no desenho técnico	➢ Avaliação prática.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa ➢ Utilização correta dos conceitos.	➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos
	➢ Simulações através de situações fictícias e com desenhos técnicos de esquemas elétricos.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO A** 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
FEVEREIRO	Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem.			Organização do material didático para trabalhar durante o ano letivo.	Reunião Pedagógica Reunião de Planejamento, reunião de curso
MARÇO					
ABRIL			As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas		
MAIO					Conselho de Classe Intermediário Reunião de Curso, Reunião Pedagógica
JUNHO		Trabalho de revisão e estudos para recuperação contínua		As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas	
JULHO			Avaliações de recuperação		Reunião de Planejamento Reunião Pedagógica Conselho de Classe Final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostilas e projetos elaboradas pelo professor.
Bibliografia recomendada pelo professor.

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Avaliações de recuperação.
Revisão dos conceitos em sala (teoria e prática).
Atividades extra-classe relacionadas com as dificuldades de aprendizagem encontradas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **REGINA DE FÁTIMA MENDES RAMOS CORRAINI**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO B**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **REGINA DE FÁTIMA MENDES RAMOS CORRAINI**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Auxiliar nos processos produtivos
➢ Interpretar catálogos, manuais e tabelas
➢ Ler e interpretar desenhos e representações gráficas

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Correlacionar as técnicas de desenho e de representações gráficas com seus fundamentos matemáticos e geométricos, visando sua Interpretação.	1.1	Utilizar técnicas específicas de desenho técnico.	1.	Desenho Técnico: Normas padronizadas; instrumentos; caligrafia técnica; desenho geométrico, escalas, cotas; projeções ortogonais; perspectivas
2.	Avaliar os recursos de softwares gráficos e suas aplicações no desenho técnico	1.2	Identificar fundamentos matemáticos e geométricos do desenho técnico.	2.	Softwares Gráficos (CAD): comandos de software gráfico; criação e edição de desenhos em software gráfico
		2.1	Selecionar recursos de softwares gráficos	3.	Desenho de infraestrutura elétrica, comunicação e segurança residencial em software gráfico específico
		2.2	Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD).		
		2.3	Elaborar desenho técnico.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Utilizar técnicas específicas de desenho técnico. ➢ 1.2 Identificar fundamentos matemáticos e geométricos do desenho técnico.	➢ 1. Desenho Técnico: Normas padronizadas; instrumentos; caligrafia técnica; desenho geométrico, escalas, cotas; projeções ortogonais; perspectivas	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	15/02 a 23/03
➢ 2.1 Selecionar recursos de softwares gráficos ➢ 2.2 Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD). ➢ 2.3 Elaborar desenho técnico.	➢ 2. Softwares Gráficos (CAD): comandos de software gráfico; criação e edição de desenhos em software gráfico ➢ 3. Desenho de infraestrutura elétrica, comunicação e segurança residencial em software gráfico específico	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	26/02 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Correlacionar as técnicas de desenho e de representações gráficas com seus fundamentos matemáticos e geométricos, visando sua Interpretação.	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho.
➢ 2. Avaliar os recursos de softwares gráficos e suas aplicações no desenho técnico	➢ Avaliação prática.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa ➢ Utilização correta dos conceitos.	➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos
	➢ Simulações através de situações fictícias e com desenhos técnicos de esquemas elétricos.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO" | Centro Paula Souza | GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO – Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO EM ELETRÔNICA - GRUPO B** 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
FEVEREIRO	Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem.			Organização do material didático para trabalhar durante o ano letivo.	Reunião Pedagógica Reunião de Planejamento, reunião de curso
MARÇO					
ABRIL			As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas		
MAIO					Conselho de Classe Intermediário Reunião de Curso, Reunião Pedagógica
JUNHO		Trabalho de revisão e estudos para recuperação contínua		As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas	
JULHO			Avaliações de recuperação		Reunião de Planejamento Reunião Pedagógica Conselho de Classe Final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostilas e projetos elaboradas pelo professor.
Bibliografia recomendada pelo professor.

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Avaliações de recuperação.
Revisão dos conceitos em sala (teoria e prática).
Atividades extra-classe relacionadas com as dificuldades de aprendizagem encontradas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **REGINA DE FÁTIMA MENDES RAMOS CORRAINI**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO A**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar esquemas elétricos.
➢ Montar circuitos eletrônicos.
➢ Desligar aparelhos e instrumentos.
➢ Organizar ferramentas e instrumentos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar modelagem matemática e gráfica para componentes eletrônicos.	1.1	Identificar as principais características das ondas senoidais.	1.	Conceitos matemáticos:
2.	Interpretar resultados de testes e ensaios de componentes eletrônicos básicos.	2.1	Realizar experimentos em laboratório, visando à utilização de instrumentos e equipamentos de medição.	2.	Funções de 1º grau;
3.	Analisar o funcionamento dos dispositivos semicondutores em circuitos elétricos	2.2	Identificar especificações em tabelas, manuais e catálogos de fabricantes dos componentes semicondutores.	3.	Equações e gráficos
4.	Avaliar o funcionamento de dispositivos especiais para disparo e chaveamento eletrônico	2.3	Relacionar componentes eletrônicos através dos seus símbolos e aspectos físicos.	4.	Característica de ondas senoidais:
		2.4	Utilizar e testar os componentes semicondutores de acordo com as especificações técnicas.	5.	Amplitude e período;
		3.1	Elaborar esboços e desenhos de circuitos eletrônicos básicos com dispositivos semicondutores.	6.	Frequência e fase
		3.2	Verificar os parâmetros de uma fonte de alimentação regulada.	7.	Introdução aos semicondutores:
		3.3	Elaborar relatórios técnicos, com base nos experimentos em laboratório.	8.	Semicondutor intrínseco e extrínseco;
		3.4	Identificar a polaridade de um BJT utilizando multímetro.	9.	Material tipo P e tipo N e Junção PN
		3.5	Identificar características técnicas dos transistores bipolares.	10.	Diodo de junção:
		3.6	Executar ensaios com dispositivos especiais de disparo e chaveamento eletrônico.	11.	Conceitos e curva característica;
		4.1	Identificar a polaridade de um BJT utilizando multímetro.	12.	Polarização e aproximações
		4.2	Identificar características técnicas dos transistores bipolares.	13.	Diodos LED:
		4.3	Executar ensaios com dispositivos especiais de disparo e chaveamento eletrônico.	14.	Características e especificações e aplicações
				15.	Circuitos retificadores de meia onda e onda completa
				16.	Filtragem capacitiva e Regulador de tensão:
				17.	Diodo Zener e circuito integrado
				18.	Transistor bipolar:
				19.	Construção e princípio de funcionamento, curvas características e regiões de operação e polarização e transistor operando como chave
				20.	Optoeletrônica:
				21.	Sensores, emissores e acoplador óptico;

				22.	Célula solar

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar as principais características das ondas senoidais.	➢ 1. Conceitos matemáticos: ➢ 2. Funções de 1º grau; ➢ 3. Equações e gráficos ➢ 4. Característica de ondas senoidais: ➢ 5. Amplitude e período; ➢ 6. Frequência e fase	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	15/02 a 02/03
➢ 2.1 Realizar experimentos em laboratório, visando à utilização de instrumentos e equipamentos de medição.	➢ 7. Introdução aos semicondutores: ➢ 8. Semicondutor intrínseco e extrínseco; ➢ 9. Material tipo P e tipo N e Junção PN	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	05/03 a 17/03
➢ 2.2 Identificar especificações em tabelas, manuais e catálogos de fabricantes dos componentes semicondutores.	➢ 10. Diodo de junção: ➢ 11. Conceitos e curva característica; ➢ 12. Polarização e aproximações	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	19/03 a 31/03
➢ 2.3 Relacionar componentes eletrônicos através dos seus símbolos e aspectos físicos. ➢ 2.4 Utilizar e testar os componentes semicondutores de acordo com as especificações técnicas.	➢ 13. Diodos LED: ➢ 14. Características e especificações e aplicações ➢ 15. Circuitos retificadores de meia onda e onda completa	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	02/04 a 24/03
➢ 3.1 Elaborar esboços e desenhos de circuitos eletrônicos básicos com dispositivos semicondutores. ➢ 3.2 Verificar os parâmetros de uma fonte de alimentação regulada. ➢ 3.3 Elaborar relatórios técnicos, com base nos experimentos em laboratório. ➢ 3.4 Identificar a polaridade de um BJT utilizando multímetro.	➢ 16. Filtragem capacitiva e Regulador de tensão: ➢ 17. Diodo Zener e circuito integrado	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	23/04 a 19/05

➢ 4.1 Identificar a polaridade de um BJT utilizando multímetro. ➢ 4.2 Identificar características técnicas dos transistores bipolares. ➢ 4.3 Executar ensaios com dispositivos especiais de disparo e chaveamento eletrônico.	➢ 18. Transistor bipolar: ➢ 19. Construção e princípio de funcionamento, curvas características e regiões de operação e polarização e transistor operando como chave	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	21/05 a 16/06
➢ 3.5 Identificar características técnicas dos transistores bipolares. ➢ 3.6 Executar ensaios com dispositivos especiais de disparo e chaveamento eletrônico.	➢ 20. Optoeletrônica: ➢ 21. Sensores, emissores e acoplador óptico; ➢ 22. Célula solar	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	18/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar modelagem matemática e gráfica para componentes eletrônicos.	➢ Avaliação individual, trabalho em grupo	➢ Coerência de ideias, participação em sala de aula e laboratório.	➢ O aluno aprenderá a modelar matematicamente componentes eletrônicos.
➢ 2. Interpretar resultados de testes e ensaios de componentes eletrônicos básicos.	➢ Trabalho em grupo;	➢ Coerência de ideias e participação em sala de aula e laboratório	➢ O aluno deve saber interpretar resultados e testar componentes semicondutores.
➢ 3. Analisar o funcionamento dos dispositivos semicondutores em circuitos elétricos	➢ Avaliação individual, seminário e trabalho em grupo.	➢ Coerência de ideias, criticidade e participação nas aulas.	➢ O aluno conhecerá o funcionamento de diodos, diodo Zener , transistor de uni junção, e optoeletrônicas.
➢ 4. Avaliar o funcionamento de dispositivos especiais para disparo e chaveamento eletrônico	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➢ Descrição e utilização de transistores para disparo e chavemento

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO A** 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
FEVEREIRO	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas	Revisão dos principais conceitos		Apostila elaborada pelo professor com exercícios de fixação	Reuniões: Pedagógica Planejamento e de Direção
MARÇO	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas				Reunião de área
ABRIL	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas		Síntese das avaliações do bimestre		Reunião de área
MAIO	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas	Lista de exercícios referente ao conteúdo aos alunos que não conseguiram atingir á avaliação para aprovação		Apostila elaborada pelo professor com exercícios de fixação	Reunião de área
JUNHO	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas		Síntese das avaliações do bimestre		Reunião de área
JULHO	Avaliação de recuperação dos conteúdos para os alunos que não atingir á avaliação para aprovação	Avaliação de recuperação dos conteúdos para os alunos que não atingir á avaliação para aprovação			Reunião de área e Conselho de Classe

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila fornecida pelo professor;
Marques, A.E.B, Dispositivos Semicondutores; Diodos e Transistores ,ERICA 9º Edição.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Utilização dos equipamentos do laboratório e instrumentos de medição eletrônica de forma integrada ao proposto no componente curricular Eletricidade Básica.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
- Correção detalhada da avaliação apontando as falhas dos alunos
- Lista de Exercícios (extra-aula) para identificar/ solucionar as dificuldades
- Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula
- Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO B**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar esquemas elétricos.
➢ Montar circuitos eletrônicos.
➢ Desligar aparelhos e instrumentos.
➢ Organizar ferramentas e instrumentos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar modelagem matemática e gráfica para componentes eletrônicos.	1.1	Identificar as principais características das ondas senoidais.	1.	Conceitos matemáticos:
2.	Interpretar resultados de testes e ensaios de componentes eletrônicos básicos.	2.1	Realizar experimentos em laboratório, visando à utilização de instrumentos e equipamentos de medição.	2.	Funções de 1º grau;
3.	Analisar o funcionamento dos dispositivos semicondutores em circuitos elétricos	2.2	Identificar especificações em tabelas, manuais e catálogos de fabricantes dos componentes semicondutores.	3.	Equações e gráficos
4.	Avaliar o funcionamento de dispositivos especiais para disparo e chaveamento eletrônico	2.3	Relacionar componentes eletrônicos através dos seus símbolos e aspectos físicos.	4.	Característica de ondas senoidais:
		2.4	Utilizar e testar os componentes semicondutores de acordo com as especificações técnicas.	5.	Amplitude e período;
		3.1	Elaborar esboços e desenhos de circuitos eletrônicos básicos com dispositivos semicondutores.	6.	Frequência e fase
		3.2	Verificar os parâmetros de uma fonte de alimentação regulada.	7.	Introdução aos semicondutores:
		3.3	Elaborar relatórios técnicos, com base nos experimentos em laboratório.	8.	Semicondutor intrínseco e extrínseco;
		3.4	Identificar a polaridade de um BJT utilizando multímetro.	9.	Material tipo P e tipo N e Junção PN
		3.5	Identificar características técnicas dos transistores bipolares.	10.	Diodo de junção:
		3.6	Executar ensaios com dispositivos especiais de disparo e chaveamento eletrônico.	11.	Conceitos e curva característica;
		4.1	Identificar a polaridade de um BJT utilizando multímetro.	12.	Polarização e aproximações
		4.2	Identificar características técnicas dos transistores bipolares.	13.	Diodos LED:
		4.3	Executar ensaios com dispositivos especiais de disparo e chaveamento eletrônico.	14.	Características e especificações e aplicações
				15.	Circuitos retificadores de meia onda e onda completa
				16.	Filtragem capacitiva e Regulador de tensão:
				17.	Diodo Zener e circuito integrado
				18.	Transistor bipolar:
				19.	Construção e princípio de funcionamento, curvas características e regiões de operação e polarização e transistor operando como chave
				20.	Optoeletrônica:
				21.	Sensores, emissores e acoplador óptico;

				22.	Célula solar

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar as principais características das ondas senoidais.	➢ 1. Conceitos matemáticos: ➢ 2. Funções de 1º grau; ➢ 3. Equações e gráficos ➢ 4. Característica de ondas senoidais: ➢ 5. Amplitude e período; ➢ 6. Frequência e fase	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	15/02 a 02/03
➢ 2.1 Realizar experimentos em laboratório, visando à utilização de instrumentos e equipamentos de medição.	➢ 7. Introdução aos semicondutores: ➢ 8. Semicondutor intrínseco e extrínseco; ➢ 9. Material tipo P e tipo N e Junção PN	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	05/03 a 17/03
➢ 2.2 Identificar especificações em tabelas, manuais e catálogos de fabricantes dos componentes semicondutores. ➢ 2.3 Relacionar componentes eletrônicos através dos seus símbolos e aspectos físicos.	➢ 10. Diodo de junção: ➢ 11. Conceitos e curva característica; ➢ 12. Polarização e aproximações	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	19/03 a 31/03
➢ 2.4 Utilizar e testar os componentes semicondutores de acordo com as especificações técnicas.	➢ 13. Diodos LED: ➢ 14. Características e especificações e aplicações ➢ 15. Circuitos retificadores de meia onda e onda completa	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	02/04 a 24/03
➢ 3.1 Elaborar esboços e desenhos de circuitos eletrônicos básicos com dispositivos semicondutores. ➢ 3.2 Verificar os parâmetros de uma fonte de alimentação regulada. ➢ 3.3 Elaborar relatórios técnicos, com base nos experimentos em laboratório. ➢ 3.4 Identificar a polaridade de um BJT utilizando multímetro.	➢ 16. Filtragem capacitiva e Regulador de tensão: ➢ 17. Diodo Zener e circuito integrado	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	23/04 a 19/05

➢ 4.1 Identificar a polaridade de um BJT utilizando multímetro. ➢ 4.2 Identificar características técnicas dos transistores bipolares. ➢ 4.3 Executar ensaios com dispositivos especiais de disparo e chaveamento eletrônico.	➢ 18. Transistor bipolar: ➢ 19. Construção e princípio de funcionamento, curvas características e regiões de operação e polarização e transistor operando como chave	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	21/05 a 16/06
➢ 3.5 Identificar características técnicas dos transistores bipolares. ➢ 3.6 Executar ensaios com dispositivos especiais de disparo e chaveamento eletrônico.	➢ 20. Optoeletrônica: ➢ 21. Sensores, emissores e acoplador óptico; ➢ 22. Célula solar	➢ Aula teórica e pratica em laboratório	18/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar modelagem matemática e gráfica para componentes eletrônicos.	➢ Avaliação individual, trabalho em grupo	➢ Coerência de ideias, participação em sala de aula e laboratório.	➢ O aluno aprenderá a modelar matematicamente componentes eletrônicos.
➢ 2. Interpretar resultados de testes e ensaios de componentes eletrônicos básicos.	➢ Trabalho em grupo;	➢ Coerência de ideias e participação em sala de aula e laboratório	➢ O aluno deve saber interpretar resultados e testar componentes semicondutores.
➢ 3. Analisar o funcionamento dos dispositivos semicondutores em circuitos elétricos	➢ Avaliação individual, seminário e trabalho em grupo.	➢ Coerência de ideias, criticidade e participação nas aulas.	➢ O aluno conhecerá o funcionamento de diodos, diodo Zener , transistor de uni junção, e optoeletrônicas.
➢ 4. Avaliar o funcionamento de dispositivos especiais para disparo e chaveamento eletrônico	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➢ Descrição e utilização de transistores para disparo e chavemento

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES I - GRUPO B** 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
FEVEREIRO	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas	Revisão dos principais conceitos		Apostila elaborada pelo professor com exercícios de fixação	Reuniões: Pedagógica Planejamento e de Direção
MARÇO	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas				Reunião de área
ABRIL	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas		Síntese das avaliações do bimestre		Reunião de área
MAIO	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas	Lista de exercícios referente ao conteúdo aos alunos que não conseguiram atingir á avaliação para aprovação		Apostila elaborada pelo professor com exercícios de fixação	Reunião de área
JUNHO	Informa à coordenação e à Orientação Educacional os alunos com número excessivo de faltas		Síntese das avaliações do bimestre		Reunião de área
JULHO	Avaliação de recuperação dos conteúdos para os alunos que não atingir á avaliação para aprovação	Avaliação de recuperação dos conteúdos para os alunos que não atingir á avaliação para aprovação			Reunião de área e Conselho de Classe

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila fornecida pelo professor;
Marques, A.E.B, Dispositivos Semicondutores; Diodos e Transistores ,ERICA 9º Edição.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Utilização dos equipamentos do laboratório e instrumentos de medição eletrônica de forma integrada ao proposto no componente curricular Eletricidade Básica.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
- Correção detalhada da avaliação apontando as falhas dos alunos
- Lista de Exercícios (extra-aula) para identificar/ solucionar as dificuldades
- Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula
- Formação de grupos heterogêneos para atividades da aula, para que os próprios alunos possam auxiliar na recuperação dos colegas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **NAIDER TADEU PORCEL**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO A**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **MARIA CHRISTINA PARLATORE GRANITO**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ - Interpretar esquemas elétricos
➢ - Ler e interpretar desenhos e representações graficas
➢ - Realizar montagens de circuitos elétricos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar cálculos com grandezas elétricas.	1.1	Relacionar as grandezas elétricas física e matematicamente.	1.	Conceitos fundamentais: modelo atômico; Thomson; Rutherford; Bohr. carga elétrica; campo létrico e eletrização; potencial elétrico; múltiplos e submúltiplos (potência de 10)
2.	Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos	1.2	Operar a calculadora científica.	2.	Grandezas elétricas: tensão; corrente elétrica; resistência (1ª lei de Ohm); potência elétrica em cc
3.	Analisar instrumentos e equipamentos de medição e teste	1.3	Efetuar cálculos matemáticos.	3.	Associação e análise de circuitos resistivos: série; paralelo; mista
4.	Interpretar resultados de ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes e circuitos básicos	2.1	Identificar os componentes e os elementos básicos dos circuitos.	4.	Geradores de tensão em cc: rendimento; máxima transferência de potência; associação de geradores
5.	Analisar métodos de resolução de circuitos elétricos em corrente contínua	2.2	Realizar montagem de circuitos básicos.	5.	Divisor de tensão e corrente
		3.1	Utilizar as grandezas e escalas dos instrumentos de medição.	6.	Métodos de resolução de circuitos elétricos: 1ª Lei de Kirchhoff para correntes elétricas (Lei dos Nós); 2ª Lei de Kirchhoff para tensões elétricas (Lei das Malhas); Teoremas de Thevenin: o método da superposição Teorema do Norton; análise de malhas pelo método de Maxxell
		4.1	Relacionar os conceitos com a prática.		
		4.2	Aplicar metodologia de correta utilização de equipamentos e instrumentos de medição.		
		4.3	Apresentar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.		
		5.1	Identificar e aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos elétricos em corrente contínua.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Relacionar as grandezas elétricas física e matematicamente. ➢ 1.2 Operar a calculadora científica. ➢ 1.3 Efetuar cálculos matemáticos.	➢ 1. Conceitos fundamentais: modelo atômico; Thomson; Rutherford; Bohr. carga elétrica; campo létrico e eletrização; potencial elétrico; múltiplos e submúltiplos (potência de 10)	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	15/02 a 09/03
➢ 2.1 Identificar os componentes e os elementos básicos dos circuitos. ➢ 2.2 Realizar montagem de circuitos básicos.	➢ 2. Grandezas elétricas: tensão; corrente elétrica; resistência (1ª lei de Ohm); potência elétrica em cc	➢ Aulas teóricas e práticas e exercícios teóricos e práticos	12/03 a 30/03
➢ 3.1 Utilizar as grandezas e escalas dos instrumentos de medição.	➢ 3. Associação e análise de circuitos resistivos: série; paralelo; mista	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	02/04 a 27/04
➢ 4.1 Relacionar os conceitos com a prática. ➢ 4.2 Aplicar metodologia de correta utilização de equipamentos e instrumentos de medição. ➢ 4.3 Apresentar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.	➢ 4. Geradores de tensão em cc: rendimento; máxima transferência de potência; associação de geradores	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	30/04 a 18/05
➢ 5.1 Identificar e aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos elétricos em corrente contínua.	➢ 5. Divisor de tensão e corrente ➢ 6. Métodos de resolução de circuitos elétricos: 1ª Lei de Kirchhoff para correntes elétricas (Lei dos Nós); 2ª Lei de Kirchhoff para tensões elétricas (Lei das Malhas); Teoremas de Thevenin: o método da superposição Teorema do Norton; análise de malhas pelo método de Maxxell	➢ Aulas teóricas e práticas e exercícios teóricos e práticos	21/05 a 11/07

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar cálculos com grandezas elétricas.	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ Precisão nos cálculos e	➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade
	➢ Observação direta.	➢ - Precisão nos cálculos e clareza de raciocínio ➢ Montagem dos circuitos	➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
➢ 2. Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos	➢ Avaliação individual, trabalho em grupo	➢ Utilização correta dos conceitos. ➢ Montagem dos circuitos	➢ Relacionar a teoria com a prática
➢ 3. Analisar instrumentos e equipamentos de medição e teste	➢ Observação direta.	➢ precisão nas medidas ➢ Identificação dos componentes.	➢ Efetuar medidas elétricas
	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ Clareza nas respostas. ➢ - Precisão nos cálculos e clareza de raciocínio	➢ Efetuar medidas elétricas ➢ Relacionar a teoria com a prática
➢ 4. Interpretar resultados de ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes e circuitos básicos	➢ Lista de exercicios com resolução em sala	➢ Precisão nos cálculos e ➢ clareza de raciocínio ➢ Aplicação dos conceitos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ clareza de raciocínio ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ Relacionar a teoria com a prática
➢ 5. Analisar métodos de resolução de circuitos elétricos em corrente contínua	➢ Avaliação teórica.	➢ clareza de raciocínio ➢ coesão entre conceitos e	➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização. ➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO A** 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
FEVEREIRO	Recepção aos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Exemplo: Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
MARÇO	palestra com ex aluno				
ABRIL			Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas		
MAIO					Reunião de curso e pedagogica
JUNHO		Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas		

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Eletricidade Básica – Milton Goussow

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Pesquisas sobre a história da eletricidade, integração com a matemática através de cálculos ,com a geografia através de local e tempo,visitas relacionadas com o curso.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
A recuperação contínua deverá ser inserida no trabalho pedagógico realizado no dia a dia da sala de aula e decorre da avaliação diagnóstica do desempenho do aluno, constituindo intervenções imediatas, dirigidas às dificuldades específicas, assim que estas forem constatadas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **MARIA CHRISTINA PARLATORE GRANITO**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

*

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

COMPETÊNCIAS:

SIM

HABILIDADES:

PARCIAL(Numeração incorreta)

BASES TECNOLÓGICAS:

PARCIAL (Numeração incorreta)

*

IV - Plano de Avaliação de Competências:

Existem campos em branco que precisam ser preenchidos de acordo com os critérios de desempenho e evidencias de desempenho.

*** IV - Plano de Avaliação de Competências.**

COMPETÊNCIA:

SIM

INST. E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

SIM

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO:

PARCIAL

EVIDÊNCIAS DE DESEMPENHO:

PARCIAL

V - Plano de atividades docentes.

MÊS - ATIVIDADES PREVISTAS:

PARCIAL (Julho pendente)

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

_____

Nova verificação nesta data e observado que as alterações não foram feitas.

19/03/2018 - 12:00h

Emerson Cuvice

__

Nova verificação as 17:40h. Aguardando correção do Docente.

19/03/18 - Emerson Cuvice

_____

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO B**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **MARIA CHRISTINA PARLATORE GRANITO**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ - Interpretar esquemas elétricos
➢ - Ler e interpretar desenhos e representações graficas
➢ - Realizar montagens de circuitos elétricos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar cálculos com grandezas elétricas.	1.1	Relacionar as grandezas elétricas física e matematicamente.	1.	Conceitos fundamentais: modelo atômico; Thomson; Rutherford; Bohr. carga elétrica; campo létrico e eletrização; potencial elétrico; múltiplos e submúltiplos (potência de 10)
2.	Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos	1.2	Operar a calculadora científica.	2.	Grandezas elétricas: tensão; corrente elétrica; resistência (1ª lei de Ohm); potência elétrica em cc
3.	Analisar instrumentos e equipamentos de medição e teste	1.3	Efetuar cálculos matemáticos.	3.	Associação e análise de circuitos resistivos: série; paralelo; mista
4.	Interpretar resultados de ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes e circuitos básicos	2.1	Identificar os componentes e os elementos básicos dos circuitos.	4.	Geradores de tensão em cc: rendimento; máxima transferência de potência; associação de geradores
5.	Analisar métodos de resolução de circuitos elétricos em corrente contínua	2.2	Realizar montagem de circuitos básicos.	5.	Divisor de tensão e corrente
		3.1	Utilizar as grandezas e escalas dos instrumentos de medição.	6.	Métodos de resolução de circuitos elétricos: 1ª Lei de Kirchhoff para correntes elétricas (Lei dos Nós); 2ª Lei de Kirchhoff para tensões elétricas (Lei das Malhas); Teoremas de Thevenin: o método da superposição Teorema do Norton; análise de malhas pelo método de Maxxell
		4.1	Relacionar os conceitos com a prática.		
		4.2	Aplicar metodologia de correta utilização de equipamentos e instrumentos de medição.		
		4.3	Apresentar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.		
		5.1	Identificar e aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos elétricos em corrente contínua.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Relacionar as grandezas elétricas física e matematicamente. ➢ 1.2 Operar a calculadora científica. ➢ 1.3 Efetuar cálculos matemáticos.	➢ 1. Conceitos fundamentais: modelo atômico; Thomson; Rutherford; Bohr. carga elétrica; campo létrico e eletrização; potencial elétrico; múltiplos e submúltiplos (potência de 10)	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	15/02 a 09/03
➢ 2.1 Identificar os componentes e os elementos básicos dos circuitos. ➢ 2.2 Realizar montagem de circuitos básicos.	➢ 2. Grandezas elétricas: tensão; corrente elétrica; resistência (1ª lei de Ohm); potência elétrica em cc	➢ Aulas teóricas e práticas e exercícios teóricos e práticos	12/03 a 30/03
➢ 3.1 Utilizar as grandezas e escalas dos instrumentos de medição.	➢ 3. Associação e análise de circuitos resistivos: série; paralelo; mista	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	02/04 a 27/04
➢ 4.1 Relacionar os conceitos com a prática. ➢ 4.2 Aplicar metodologia de correta utilização de equipamentos e instrumentos de medição. ➢ 4.3 Apresentar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.	➢ 4. Geradores de tensão em cc: rendimento; máxima transferência de potência; associação de geradores	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	30/04 a 18/05
➢ 5.1 Identificar e aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos elétricos em corrente contínua.	➢ 5. Divisor de tensão e corrente ➢ 6. Métodos de resolução de circuitos elétricos: 1ª Lei de Kirchhoff para correntes elétricas (Lei dos Nós); 2ª Lei de Kirchhoff para tensões elétricas (Lei das Malhas); Teoremas de Thevenin: o método da superposição Teorema do Norton; análise de malhas pelo método de Maxxell	➢ Aulas teóricas e práticas e exercícios teóricos e práticos	21/05 a 11/07

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar cálculos com grandezas elétricas.	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ Precisão nos cálculos e	➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade
	➢ Observação direta.	➢ - Precisão nos cálculos e clareza de raciocínio ➢ Montagem dos circuitos	➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
➢ 2. Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos	➢ Avaliação individual, trabalho em grupo	➢ Utilização correta dos conceitos. ➢ Montagem dos circuitos	➢ Relacionar a teoria com a prática
➢ 3. Analisar instrumentos e equipamentos de medição e teste	➢ Observação direta.	➢ precisão nas medidas ➢ Identificação dos componentes.	➢ Efetuar medidas elétricas
	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ Clareza nas respostas. ➢ - Precisão nos cálculos e clareza de raciocínio	➢ Efetuar medidas elétricas ➢ Relacionar a teoria com a prática
➢ 4. Interpretar resultados de ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes e circuitos básicos	➢ Lista de exercicios com resolução em sala	➢ Precisão nos cálculos e ➢ clareza de raciocínio ➢ Aplicação dos conceitos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ clareza de raciocínio ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ Relacionar a teoria com a prática
➢ 5. Analisar métodos de resolução de circuitos elétricos em corrente contínua	➢ Avaliação teórica.	➢ clareza de raciocínio ➢ coesão entre conceitos e	➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização. ➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO B** 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
FEVEREIRO	Recepção aos alunos	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Exemplo: Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
MARÇO	palestra com ex aluno				
ABRIL			Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas		
MAIO					Reunião de curso e pedagogica
JUNHO		Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas		

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Eletricidade Básica – Milton Goussow

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Pesquisas sobre a história da eletricidade, integração com a matemática através de cálculos ,com a geografia através de local e tempo,visitas relacionadas com o curso.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
A recuperação contínua deverá ser inserida no trabalho pedagógico realizado no dia a dia da sala de aula e decorre da avaliação diagnóstica do desempenho do aluno, constituindo intervenções imediatas, dirigidas às dificuldades específicas, assim que estas forem constatadas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **MARIA CHRISTINA PARLATORE GRANITO**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

*

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

COMPETÊNCIAS:

SIM

HABILIDADES:

PARCIAL(Numeração incorreta)

BASES TECNOLÓGICAS:

PARCIAL (Numeração incorreta)

*

IV - Plano de Avaliação de Competências:

Existem campos em branco que precisam ser preenchidos de acordo com os critérios de desempenho e evidencias de desempenho.

*** IV - Plano de Avaliação de Competências.**

COMPETÊNCIA:

SIM

INST. E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:

SIM

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO:

PARCIAL

EVIDÊNCIAS DE DESEMPENHO:

PARCIAL

V - Plano de atividades docentes.

MÊS - ATIVIDADES PREVISTAS:

PARCIAL (Julho pendente)

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

_____

Nova verificação nesta data e observado que as alterações não foram feitas.

19/03/2018 - 12:00h

Emerson Cuvice

__

Nova verificação as 17:40h. Aguardando correção do Docente.

19/03/18 - Emerson Cuvice

_____

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO A**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar esquemas elétricos.
➢ Montar circuitos elétricos.
➢ Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas.
➢ Aplicar normas técnicas

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar padrões de geração e fornecimento de energia elétrica.	1.1	Utilizar padrões e legislação pertinente às instalações elétricas.	1.	Noções de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.
2.	Interpretar tabelas, normas técnicas e legislação pertinente às instalações elétricas e de segurança.	2.1	Utilizar manuais e catálogos de instalações elétricas.	2.	Normas técnicas e legislação pertinente: - Tabelas e catálogos técnicos;
3.	Avaliar as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.	3.1	Executar croquis e esquemas de instalações elétricas, dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	3.	- Simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas
4.	Analisar requisitos de projeto de instalação elétrica residencial.	3.2	Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	4.	Circuitos básicos utilizando componentes, ferramentas, instrumentos e equipamentos de instalações elétricas:
		4.1	Aplicar dispositivos, ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados em instalações elétricas.	5.	- Diagramas unifilar
		4.2	Executar experimentos básicos de instalação e montagem elétrica.	6.	- Diagrama multifilar
				7.	- Diagrama funcional
				8.	Dispositivos de proteção:
				9.	- Fusíveis.
				10.	- Disjuntores.
				11.	- DPS.
				12.	- DR.
				13.	- Aterramento elétrico.
				14.	Noções de projetos de instalações telefônicas, redes de antenas e TV a cabo e sistemas de segurança.
				15.	Noções de projetos de infraestrutura elétrica e dados, residencial.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Utilizar padrões e legislação pertinente às instalações elétricas.	➢ 1. Noções de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.	➢ Aulas expositivas dialogadas	15/02 a 16/03
➢ 1.1 Utilizar padrões e legislação pertinente às instalações elétricas.	➢ 2. Normas técnicas e legislação pertinente: - Tabelas e catálogos técnicos;	➢ Aulas expositivas dialogadas	19/03 a 23/03
➢ 1.1 Utilizar padrões e legislação pertinente às instalações elétricas. ➢ 3.1 Executar croquis e esquemas de instalações elétricas, dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	➢ 3. - Simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas ➢ 5. - Diagramas unifilar ➢ 6. - Diagrama multifilar ➢ 7. - Diagrama funcional	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Pesquisa em manuais e catálogos. ➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas utilizando o painel De Lorenzo ➢ Aulas práticas com o uso de ferramentas nos boxes	26/03 a 27/04
➢ 3.2 Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	➢ 8. Dispositivos de proteção: ➢ 9. - Fusíveis. ➢ 10. - Disjuntores. ➢ 11. - DPS. ➢ 12. - DR.	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas com exercícios sobre dimensionamento de dispositivos de proteção.	30/04 a 11/05
➢ 3.2 Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	➢ 13. - Aterramento elétrico.	➢ Aulas expositivas dialogadas	14/05 a 25/05
➢ 3.1 Executar croquis e esquemas de instalações elétricas, dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas. ➢ 3.2 Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	➢ 14. Noções de projetos de instalações telefônicas, redes de antenas e TV a cabo e sistemas de segurança.	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas com exercícios sobre dimensionamento de dispositivos de proteção.	28/05 a 15/06
➢ 3.1 Executar croquis e esquemas de instalações elétricas, dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	➢ 15. Noções de projetos de infraestrutura elétrica e dados, residencial.	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas com execução de croquis	18/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Avaliar padrões de geração e fornecimento de energia elétrica.	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 2. Interpretar tabelas, normas técnicas e legislação pertinente às instalações elétricas e de segurança.	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 3. Avaliar as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.	➢ Avaliação prática.	➢ Identificação dos componentes. ➢ Interpretação dos diagramas. ➢ Uso de ferramentas. ➢ Montagem dos circuitos	➢ Montagem do circuito atendendo os critérios de desempenho.
➢ 4. Analisar requisitos de projeto de instalação elétrica residencial.	➢ Avaliação prática.	➢ aplicar normas interpretar diagramas	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO A** 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da frequência. Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Organização do material didático para trabalhar durante o semestre.	5-reunião pedagógica 6 a 8-planejamento 9-reunião de curso
MARÇO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
ABRIL	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
MAIO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	5-conselho de classe intermediário 15-reunião de curso 19-reunião pedagógica
JUNHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
JULHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	12-conselho de classe final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostilas elaboradas pelo professor

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
participação dos alunos na feira de tecnologia

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Serão aplicadas, periodicamente, avaliações englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar as lacunas de aprendizagem.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO B**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar esquemas elétricos.
➢ Montar circuitos elétricos.
➢ Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas.
➢ Aplicar normas técnicas

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar padrões de geração e fornecimento de energia elétrica.	1.1	Utilizar padrões e legislação pertinente às instalações elétricas.	1.	Noções de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.
2.	Interpretar tabelas, normas técnicas e legislação pertinente às instalações elétricas e de segurança.	2.1	Utilizar manuais e catálogos de instalações elétricas.	2.	Normas técnicas e legislação pertinente: - Tabelas e catálogos técnicos;
3.	Avaliar as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.	3.1	Executar croquis e esquemas de instalações elétricas, dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	3.	- Simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas
4.	Analisar requisitos de projeto de instalação elétrica residencial.	3.2	Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	4.	Circuitos básicos utilizando componentes, ferramentas, instrumentos e equipamentos de instalações elétricas:
		4.1	Aplicar dispositivos, ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados em instalações elétricas.	5.	- Diagramas unifilar
		4.2	Executar experimentos básicos de instalação e montagem elétrica.	6.	- Diagrama multifilar
				7.	- Diagrama funcional
				8.	Dispositivos de proteção:
				9.	- Fusíveis.
				10.	- Disjuntores.
				11.	- DPS.
				12.	- DR.
				13.	- Aterramento elétrico.
				14.	Noções de projetos de instalações telefônicas, redes de antenas e TV a cabo e sistemas de segurança.
				15.	Noções de projetos de infraestrutura elétrica e dados, residencial.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Utilizar padrões e legislação pertinente às instalações elétricas.	➢ 1. Noções de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.	➢ Aulas expositivas dialogadas	15/02 a 16/03
➢ 1.1 Utilizar padrões e legislação pertinente às instalações elétricas.	➢ 2. Normas técnicas e legislação pertinente: - Tabelas e catálogos técnicos;	➢ Aulas expositivas dialogadas	19/03 a 23/03
➢ 1.1 Utilizar padrões e legislação pertinente às instalações elétricas. ➢ 3.1 Executar croquis e esquemas de instalações elétricas, dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	➢ 3. - Simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas ➢ 5. - Diagramas unifilar ➢ 6. - Diagrama multifilar ➢ 7. - Diagrama funcional	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Pesquisa em manuais e catálogos. ➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas utilizando o painel De Lorenzo ➢ Aulas práticas com o uso de ferramentas nos boxes	26/03 a 27/04
➢ 3.2 Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	➢ 8. Dispositivos de proteção: ➢ 9. - Fusíveis. ➢ 10. - Disjuntores. ➢ 11. - DPS. ➢ 12. - DR.	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas com exercícios sobre dimensionamento de dispositivos de proteção.	30/04 a 11/05
➢ 3.2 Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	➢ 13. - Aterramento elétrico.	➢ Aulas expositivas dialogadas	14/05 a 25/05
➢ 3.1 Executar croquis e esquemas de instalações elétricas, dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas. ➢ 3.2 Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	➢ 14. Noções de projetos de instalações telefônicas, redes de antenas e TV a cabo e sistemas de segurança.	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas com exercícios sobre dimensionamento de dispositivos de proteção.	28/05 a 15/06
➢ 3.1 Executar croquis e esquemas de instalações elétricas, dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	➢ 15. Noções de projetos de infraestrutura elétrica e dados, residencial.	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas com execução de croquis	18/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Avaliar padrões de geração e fornecimento de energia elétrica.	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 2. Interpretar tabelas, normas técnicas e legislação pertinente às instalações elétricas e de segurança.	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 3. Avaliar as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.	➢ Avaliação prática.	➢ Identificação dos componentes. ➢ Interpretação dos diagramas. ➢ Uso de ferramentas. ➢ Montagem dos circuitos	➢ Montagem do circuito atendendo os critérios de desempenho.
➢ 4. Analisar requisitos de projeto de instalação elétrica residencial.	➢ Avaliação prática.	➢ aplicar normas interpretar diagramas	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO B** 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da frequência. Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Organização do material didático para trabalhar durante o semestre.	5-reunião pedagógica 6 a 8-planejamento 9-reunião de curso
MARÇO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
ABRIL	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
MAIO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	5-conselho de classe intermediário 15-reunião de curso 19-reunião pedagógica
JUNHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
JULHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	12-conselho de classe final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostilas elaboradas pelo professor

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
participação dos alunos na feira de tecnologia

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Serão aplicadas, periodicamente, avaliações englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar as lacunas de aprendizagem.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO A**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **OSCAR LEONHARDT JÚNIOR**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar esquemas elétricos.
➢ Montar circuitos eletrônicos.
➢ Desligar aparelhos e instrumentos.
➢ Organizar ferramentas e instrumentos elétricos e eletrônicos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	1. Interpretar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos.	1.1	1 Utilizar catálogos, manuais e tabelas de componentes eletrônicos.	1.	1. Catálogos, manuais e tabela, simbologia de componentes eletrônicos
2.	2. Avaliar o funcionamento de circuitos de baixa complexidade, a partir de um esquema eletroeletrônico.	1.2	2 Utilizar esquemas e croquis; Utilizar software específico para confecção de lay-aut de placa de circuito impresso.	2.	2. Etapas de desenvolvimento do projeto; lista de material; levantamento de custos; cronograma de projetos;lay-out;
		2.3	3 - Manusear os componentes e ferramentas; Montar circuitos eletroeletrônicos aplicando a simbologia específica; Realizar testes de funcionamento relatando em documentos as falhas.	3.	3 - Técnicas de soldagem e montagem e confecção de placa de circuito impresso;
		2.4	4 - Identificar e reparar placas de circuito impresso; Elaborar ordem de serviço de manutenção de equipamentos eletrônicos.	4.	4 - Montagem de circuito eletroeletrônico básico; medições e reparos em circuitos eletroeletrônicos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 1 Utilizar catálogos, manuais e tabelas de componentes eletrônicos.	➢ 1. 1. Catálogos, manuais e tabela, simbologia de componentes eletrônicos	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	15/02 a 09/03
➢ 1.2 2 Utilizar esquemas e croquis; Utilizar software específico para confecção de lay-aut de placa de circuito impresso.	➢ 2. 2. Etapas de desenvolvimento do projeto; lista de material; levantamento de custos; cronograma de projetos;lay-out;	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	12/03 a 06/04
➢ 2.3 3 - Manusear os componentes e ferramentas; Montar circuitos eletroeletrônicos aplicando a simbologia específica; Realizar testes de funcionamento relatando em documentos as falhas.	➢ 3. 3 - Técnicas de soldagem e montagem e confecção de placa de circuito impresso;	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	09/04 a 04/05
➢ 2.4 4 - Identificar e reparar placas de circuito impresso; Elaborar ordem de serviço de manutenção de equipamentos eletrônicos.	➢ 4. 4 - Montagem de circuito eletroeletrônico básico; medições e reparos em circuitos eletroeletrônicos	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	07/05 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. 1. Interpretar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos.	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ clareza de raciocínio ➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos. ➢ coesão entre conceitos e	➢ Relacionar a teoria com a prática ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
	➢ avaliação escrita e observaçao direta	➢ Precisão nos cálculos e ➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos e	➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho. ➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho. ➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliaçao escrita e observação direta	➢ Clareza e precisão na análise e operação ➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa ➢ Utilização correta dos conceitos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho. ➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos ➢ Interpretação clara e correta de circuitos digitais.

➢ 1. 1. Interpretar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos.	➢ Avaliação prática.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa ➢ Utilização correta dos conceitos.	➢ Relacionar a teoria com a prática ➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Elaboração de conceitos. ➢ Utilização correta dos conceitos. ➢ - Precisão nos cálculos e clareza de raciocínio	➢ Relacionar a teoria com a prática ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade
	➢ Avaliaçao escrita e observação direta	➢ Clareza nas respostas.	➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho. ➢ Interpretação clara e correta de circuitos digitais. ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
➢ 2. 2. Avaliar o funcionamento de circuitos de baixa complexidade, a partir de um esquema eletroeletrônico.	➢ Avaliaçao escrita e observação direta	➢ Elaboração de conceitos. ➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais. ➢ Precisão nos cálculos e	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho. ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ precisão nas medidas	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho. ➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho. ➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos
	➢ Lista de exercicios com resolução em sala	➢ clareza de raciocínio	➢ Efetuar medidas elétricas ➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho. ➢ Relacionar a teoria com a prática

➢ 2. 2. Avaliar o funcionamento de circuitos de baixa complexidade, a partir de um esquema eletroeletrônico.	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ clareza de raciocínio ➢ Precisão nos cálculos e	➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade ➢ Efetuar medidas elétricas ➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho.
	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ clareza de raciocínio	➢ Efetuar medidas elétricas ➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho. ➢ Efetuar medidas elétricas
	➢ avaliação escrita e observaçao direta	➢ coesão entre conceitos e ➢ Utilização correta dos conceitos.	➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ Uso adequado das funções e portas lógicas. ➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO A** 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
FEVEREIRO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor	05- reunião pedagógica. 06 a 08 Reunião do planejamento. 09- Reunião de curso
MARÇO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	
ABRIL	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação Avaliação de recuperação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	
MAIO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação Avaliação de recuperação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	15 - Reunião de Curso 19- Reunião pedagógica
JUNHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação Avaliação de recuperação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	
JULHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação Avaliação de recuperação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila de confecção de placas elaborada pelo professor

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Serão oferecidas atividades extras, como seminários, pesquisas e trabalhos em grupo de modo que o discente alcance os objetivos mínimos exigidos e montagem de um circuito imiplesso

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
A recuperação será continua, como atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar ou reduzir dificuldades que inviabilizam o desenvolvimento das competências visadas neste plano de trabalho docente.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **OSCAR LEONHARDT JÚNIOR**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das "COMPETÊNCIAS" está em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PDT precisam ser revisados e alterados.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nova verificação nesta data. Aguardando as alterações pelo Docente.

19/03/2018 - 12:00h

Emerson Cuvice

Nova avaliação e existe pendencias - 19/3 as 16:30h

Emerson

AINDA EXISTEM PENDENCIA PARA SEREM REGULARIZADAS PELO DOCENTE.

EMERSON 19/03/2018 - 21:20h

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica. 22:10h

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO B**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **OSCAR LEONHARDT JÚNIOR**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar esquemas elétricos.
➢ Montar circuitos eletrônicos.
➢ Desligar aparelhos e instrumentos.
➢ Organizar ferramentas e instrumentos elétricos e eletrônicos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	1. Interpretar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos.	1.1	1 Utilizar catálogos, manuais e tabelas de componentes eletrônicos.	1.	1. Catálogos, manuais e tabela, simbologia de componentes eletrônicos
2.	2. Avaliar o funcionamento de circuitos de baixa complexidade, a partir de um esquema eletroeletrônico.	1.2	2 Utilizar esquemas e croquis; Utilizar software específico para confecção de lay-aut de placa de circuito impresso.	2.	2. Etapas de desenvolvimento do projeto; lista de material; levantamento de custos; cronograma de projetos;lay-out;
		2.3	3 - Manusear os componentes e ferramentas; Montar circuitos eletroeletrônicos aplicando a simbologia específica; Realizar testes de funcionamento relatando em documentos as falhas.	3.	3 - Técnicas de soldagem e montagem e confecção de placa de circuito impresso;
		2.4	4 - Identificar e reparar placas de circuito impresso; Elaborar ordem de serviço de manutenção de equipamentos eletrônicos.	4.	4 - Montagem de circuito eletroeletrônico básico; medições e reparos em circuitos eletroeletrônicos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 1 Utilizar catálogos, manuais e tabelas de componentes eletrônicos.	➢ 1. 1. Catálogos, manuais e tabela, simbologia de componentes eletrônicos	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	15/02 a 09/03
➢ 1.2 2 Utilizar esquemas e croquis; Utilizar software específico para confecção de lay-aut de placa de circuito impresso.	➢ 2. 2. Etapas de desenvolvimento do projeto; lista de material; levantamento de custos; cronograma de projetos;lay-out;	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	12/03 a 06/04
➢ 2.3 3 - Manusear os componentes e ferramentas; Montar circuitos eletroeletrônicos aplicando a simbologia específica; Realizar testes de funcionamento relatando em documentos as falhas.	➢ 3. 3 - Técnicas de soldagem e montagem e confecção de placa de circuito impresso;	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	09/04 a 04/05
➢ 2.4 4 - Identificar e reparar placas de circuito impresso; Elaborar ordem de serviço de manutenção de equipamentos eletrônicos.	➢ 4. 4 - Montagem de circuito eletroeletrônico básico; medições e reparos em circuitos eletroeletrônicos	➢ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	07/05 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. 1. Interpretar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos.	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ clareza de raciocínio ➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos. ➢ coesão entre conceitos e	➢ Relacionar a teoria com a prática ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
	➢ avaliação escrita e observaçao direta	➢ Precisão nos cálculos e ➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos e	➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho. ➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho. ➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliaçao escrita e observação direta	➢ Clareza e precisão na análise e operação ➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa ➢ Utilização correta dos conceitos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho. ➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos ➢ Interpretação clara e correta de circuitos digitais.

➢ 1. 1. Interpretar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos.	➢ Avaliação prática.	➢ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa ➢ Utilização correta dos conceitos.	➢ Relacionar a teoria com a prática ➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Elaboração de conceitos. ➢ Utilização correta dos conceitos. ➢ - Precisão nos cálculos e clareza de raciocínio	➢ Relacionar a teoria com a prática ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade
	➢ Avaliaçao escrita e observação direta	➢ Clareza nas respostas.	➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho. ➢ Interpretação clara e correta de circuitos digitais. ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
➢ 2. 2. Avaliar o funcionamento de circuitos de baixa complexidade, a partir de um esquema eletroeletrônico.	➢ Avaliaçao escrita e observação direta	➢ Elaboração de conceitos. ➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais. ➢ Precisão nos cálculos e	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho. ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ Ter conceitos das grandezas elétricas
	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ precisão nas medidas	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho. ➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho. ➢ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos
	➢ Lista de exercicios com resolução em sala	➢ clareza de raciocínio	➢ Efetuar medidas elétricas ➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho. ➢ Relacionar a teoria com a prática

➢ 2. 2. Avaliar o funcionamento de circuitos de baixa complexidade, a partir de um esquema eletroeletrônico.	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ clareza de raciocínio ➢ Precisão nos cálculos e	➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade ➢ Efetuar medidas elétricas ➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho.
	➢ Avaliação teórica e prática.	➢ clareza de raciocínio	➢ Efetuar medidas elétricas ➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho. ➢ Efetuar medidas elétricas
	➢ avaliação escrita e observaçao direta	➢ coesão entre conceitos e ➢ Utilização correta dos conceitos.	➢ Ter conceitos das grandezas elétricas ➢ Uso adequado das funções e portas lógicas. ➢ - Executar cálculos utilizando as leis da eletricidade

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS I - GRUPO B** 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
FEVEREIRO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor	05- reunião pedagógica. 06 a 08 Reunião do planejamento. 09- Reunião de curso
MARÇO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	
ABRIL	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação Avaliação de recuperação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	
MAIO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação Avaliação de recuperação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	15 - Reunião de Curso 19- Reunião pedagógica
JUNHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação Avaliação de recuperação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	
JULHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados em aula	Elaboração de questionários de avaliação Avaliação de recuperação	Apostila deMontagem de circuito elaborada pelo professor e uso de revistas de eletronica como consulta	

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostila de confecção de placas elaborada pelo professor

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Serão oferecidas atividades extras, como seminários, pesquisas e trabalhos em grupo de modo que o discente alcance os objetivos mínimos exigidos e montagem de um circuito imiplesso

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
A recuperação será continua, como atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar ou reduzir dificuldades que inviabilizam o desenvolvimento das competências visadas neste plano de trabalho docente.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **OSCAR LEONHARDT JÚNIOR**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* O conteúdo das "COMPETÊNCIAS" está em desacordo com o Plano de Curso atual de Eletrônica. Consequentemente os demais campos do PDT precisam ser revisados e alterados.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nova verificação nesta data. Aguardando as alterações pelo Docente.

19/03/2018 - 12:00h

Emerson Cuvice

Nova avaliação e existe pendencias - 19/3 as 16:30h

Emerson

AINDA EXISTEM PENDENCIA PARA SEREM REGULARIZADAS PELO DOCENTE.

EMERSON 19/03/2018 - 21:20h

PTD de acordo com o Plano de Curso de Eletrônica. 22:10h

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO A**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **OSWALDO ELIAS NASSIM JUNIOR**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Identificar e avaliar sistemas de numeração.
➢ Identificar funções lógicas e os tipos de portas lógicas.
➢ Identificar e avaliar circuitos combinacionais digitais.
➢ Desenvolver projetos de circuitos com dispositivos eletroeletrônicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.	1.1	Aplicar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.	1.	Sistemas de numeração: sistema binário, sistema decimal e sistema hexadecimal.
2.	Relacionar as diferentes funções lógicas e o seu funcionamento.	2.1	Relacionar os diferentes tipos de portas e o seu funcionamento.	2.	Portas lógicas: simbologia, expressão lógica, tabela verdade e circuitos integrados básicos.
3.	Analisar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.	2.2	Montar e verificar o comportamento das portas lógicas.	3.	Circuitos lógicos combinacionais.
4.	Avaliar as respostas das diversas portas lógicas.	2.3	Identificar as principais características técnicas dos circuitos integrados, utilizando catálogos e manuais.	4.	Simplificação de circuitos combinacionais: álgebra de boole e mapas de karnaugh.
5.	Projetar circuitos lógicos combinacionais básicos	3.1	Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.	5.	Circuitos codificadores e decodificadores
6.	Projetar circuitos aritméticos.	4.1	Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.	6.	Circuitos aritméticos
		4.2	Aplicar métodos de simplicação de circuitos combinacionais.		
		5.1	Identicar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores.		
		6.1	Identificar características e parâmetros dos circuitos aritméticos.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Aplicar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.	➢ 1. Sistemas de numeração: sistema binário, sistema decimal e sistema hexadecimal.	➢ Aulas expositivas dialogadas com análise dos diversos sistemas de numeração.	15/02 a 01/03
➢ 2.1 Relacionar os diferentes tipos de portas e o seu funcionamento. ➢ 2.2 Montar e verificar o comportamento das portas lógicas. ➢ 2.3 Identificar as principais características técnicas dos circuitos integrados, utilizando catálogos e manuais.	➢ 2. Portas lógicas: simbologia, expressão lógica, tabela verdade e circuitos integrados básicos.	➢ Aulas expositivas dialogadas com análise de circuitos com portas lógicas e realização de experiências práticas para comprovação da teoria.	02/03 a 23/03
➢ 3.1 Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.	➢ 3. Circuitos lógicos combinacionais.	➢ Aulas expositivas e práticas para comprovação da teoria.	26/03 a 13/04
➢ 4.1 Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais. ➢ 4.2 Aplicar métodos de simplicação de circuitos combinacionais.	➢ 4. Simplificação de circuitos combinacionais: álgebra de boole e mapas de karnaugh.	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula sobre simplificação de circuitos combinacionais.	16/04 a 11/05
➢ 5.1 Identicar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores.	➢ 5. Circuitos codificadores e decodificadores	➢ Aulas expositivas e práticas para comprovação da teoria.	14/05 a 15/06
➢ 6.1 Identificar características e parâmetros dos circuitos aritméticos.	➢ 6. Circuitos aritméticos	➢ Aulas expositivas e práticas para comprovação da teoria.	18/06 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.	➢ Lista de exercícios e avaliação teórica.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização.	➢ Conhecer diferentes sistemas de numeração.
➢ 2. Relacionar as diferentes funções lógicas e o seu funcionamento.	➢ Observação direta em grupos e avaliação por escrito.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização.	➢ Uso adequado de funções e portas lógicas
➢ 3. Analisar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.	➢ Avaliação prática	➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais.	➢ Uso adequado das funções e portas lógicas.
➢ 4. Avaliar as respostas das diversas portas lógicas.	➢ Observação direta e avaliação teórica	➢ Clareza e precisão na análise e operação	➢ Uso adequado das funções e portas lógicas
➢ 5. Projetar circuitos lógicos combinacionais básicos	➢ Avaliação teórica.	➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais.	➢ Interpretação clara e correta de circuitos digitais.
➢ 6. Projetar circuitos aritméticos.	➢ Avaliação prática.	➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais.	➢ Interpretação clara e correta de circuitos digitais.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO A** 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
FEVEREIRO	Recepção aos alunos. Levantamento do diagnóstico do nível de aprendizagem da sala (pré-requisitos).	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua.		Organização do material de apoio para as lacunas de aprendizagem.	
MARÇO	Trabalho de adequaçao e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem				
ABRIL			Correçao de todos os exercicios teoricos e comprovaçao na pratica atraves de experiencias praticas		
MAIO	Organizaçao e correcao da avaliacao . Lista de exercicios de revisao				Participaçao em reuniao pedagogica e de curso
JUNHO			Correcao de todos os exercicios teoricos e comprovacao na pratica atraves de experiencias praticas		
JULHO	Organizaçao e correcao da avaliacao				

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Livro: Capuano, Francisco G., Elementos de Eletrônica Digital, Editora Érica, São Paulo.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Matemática e Eletricidade Básica

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
-Correção detalhada da avaliação, apontando as falhas dos alunos; -Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula; -Formação de grupos heterogêneos para atividades em sala de aula, para que os próprios alunos possam auxilar na recuperação dos colegas; -Lista de exercícios extra-sala para identificar/solucionar as principais dificuldades.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **OSWALDO ELIAS NASSIM JUNIOR**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* Devem ser consideradas apenas as 3 primeiras Competências citadas no PDT.

* Nas "Atividadeas Previstas", pedimos que mencionar mês a mês.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nova verificação nesta data e observado que as alterações não foram feitas.

19/03/2018 - 12:00h

Emerson Cuvice

AGUARDANDO VERIFICAÇÃO DO DOCENTE

EMERSON 19/03 - 21:00h

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO B**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **OSWALDO ELIAS NASSIM JUNIOR**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Identificar e avaliar sistemas de numeração.
➢ Identificar funções lógicas e os tipos de portas lógicas.
➢ Identificar e avaliar circuitos combinacionais digitais.
➢ Desenvolver projetos de circuitos com dispositivos eletroeletrônicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.	1.1	Aplicar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.	1.	Sistemas de numeração: sistema binário, sistema decimal e sistema hexadecimal.
2.	Relacionar as diferentes funções lógicas e o seu funcionamento.	2.1	Relacionar os diferentes tipos de portas e o seu funcionamento.	2.	Portas lógicas: simbologia, expressão lógica, tabela verdade e circuitos integrados básicos.
3.	Analisar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.	2.2	Montar e verificar o comportamento das portas lógicas.	3.	Circuitos lógicos combinacionais.
4.	Avaliar as respostas das diversas portas lógicas.	2.3	Identificar as principais características técnicas dos circuitos integrados, utilizando catálogos e manuais.	4.	Simplificação de circuitos combinacionais: álgebra de boole e mapas de karnaugh.
5.	Projetar circuitos lógicos combinacionais básicos	3.1	Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.	5.	Circuitos codificadores e decodificadores
6.	Projetar circuitos aritméticos.	4.1	Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.	6.	Circuitos aritméticos
		4.2	Aplicar métodos de simplicação de circuitos combinacionais.		
		5.1	Identicar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores.		
		6.1	Identificar características e parâmetros dos circuitos aritméticos.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Aplicar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.	➢ 1. Sistemas de numeração: sistema binário, sistema decimal e sistema hexadecimal.	➢ Aulas expositivas dialogadas com análise dos diversos sistemas de numeração.	15/02 a 01/03
➢ 2.1 Relacionar os diferentes tipos de portas e o seu funcionamento. ➢ 2.2 Montar e verificar o comportamento das portas lógicas. ➢ 2.3 Identificar as principais características técnicas dos circuitos integrados, utilizando catálogos e manuais.	➢ 2. Portas lógicas: simbologia, expressão lógica, tabela verdade e circuitos integrados básicos.	➢ Aulas expositivas dialogadas com análise de circuitos com portas lógicas e realização de experiências práticas para comprovação da teoria.	02/03 a 23/03
➢ 3.1 Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.	➢ 3. Circuitos lógicos combinacionais.	➢ Aulas expositivas e práticas para comprovação da teoria.	26/03 a 13/04
➢ 4.1 Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais. ➢ 4.2 Aplicar métodos de simplicação de circuitos combinacionais.	➢ 4. Simplificação de circuitos combinacionais: álgebra de boole e mapas de karnaugh.	➢ Aulas expositivas dialogadas e exercícios em sala de aula sobre simplificação de circuitos combinacionais.	16/04 a 11/05
➢ 5.1 Identicar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores.	➢ 5. Circuitos codificadores e decodificadores	➢ Aulas expositivas e práticas para comprovação da teoria.	14/05 a 15/06
➢ 6.1 Identificar características e parâmetros dos circuitos aritméticos.	➢ 6. Circuitos aritméticos	➢ Aulas expositivas e práticas para comprovação da teoria.	18/06 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar métodos de cálculos de conversão entre sistemas de numeração.	➢ Lista de exercícios e avaliação teórica.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização.	➢ Conhecer diferentes sistemas de numeração.
➢ 2. Relacionar as diferentes funções lógicas e o seu funcionamento.	➢ Observação direta em grupos e avaliação por escrito.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização.	➢ Uso adequado de funções e portas lógicas
➢ 3. Analisar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.	➢ Avaliação prática	➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais.	➢ Uso adequado das funções e portas lógicas.
➢ 4. Avaliar as respostas das diversas portas lógicas.	➢ Observação direta e avaliação teórica	➢ Clareza e precisão na análise e operação	➢ Uso adequado das funções e portas lógicas
➢ 5. Projetar circuitos lógicos combinacionais básicos	➢ Avaliação teórica.	➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais.	➢ Interpretação clara e correta de circuitos digitais.
➢ 6. Projetar circuitos aritméticos.	➢ Avaliação prática.	➢ Domínio e conhecimento dos conceitos fundamentais sobre circuitos digitais.	➢ Interpretação clara e correta de circuitos digitais.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **TÉCNICAS DIGITAIS I - GRUPO B** 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
FEVEREIRO	Recepção aos alunos. Levantamento do diagnóstico do nível de aprendizagem da sala (pré-requisitos).	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua.		Organização do material de apoio para as lacunas de aprendizagem.	
MARÇO	Trabalho de adequaçao e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem				
ABRIL			Correcao de todos os exercicios teoricos e comprovacao na pratica atraves de experiencias praticas		
MAIO	Organizacao e correcao da avaliacao . Lista de exercicios de revisao				Participacao em reuniao pedagogica e de curso
JUNHO			Correcao de todos os exercicios teoricos e comprovacao na pratica atraves de experiencias praticas.		
JULHO	Organizaçao e correcao da avaliacao				

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Livro: Capuano, Francisco G., Elementos de Eletrônica Digital, Editora Érica, São Paulo.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Matemática e Eletricidade Básica

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
-Correção detalhada da avaliação, apontando as falhas dos alunos; -Acompanhamento mais rigoroso em sala de aula; -Formação de grupos heterogêneos para atividades em sala de aula, para que os próprios alunos possam auxilar na recuperação dos colegas; -Lista de exercícios extra-sala para identificar/solucionar as principais dificuldades.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **OSWALDO ELIAS NASSIM JUNIOR**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* Devem ser consideradas apenas as 3 primeiras Competências citadas no PDT.

* Nas "Atividadeas Previstas", pedimos que mencionar mês a mês.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nova verificação nesta data e observado que as alterações não foram feitas.

19/03/2018 - 12:00h

Emerson Cuvice

AGUARDANDO VERIFICAÇÃO DO DOCENTE

EMERSON 19/03 - 21:00h

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO A**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Identificar e especificar características e propriedades de materiais e dispositivos eletroeletrônicos.
➢ Montar e testar circuitos eletro-eletrônicos.
➢ Identificar e medir grandezas elétricas
➢ Identificar materiais e suas características.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar os princípios que regem os fenômenos eletromagnéticos.	1.1	Aplicar os conceitos básicos dos fenômenos eletromagnéticos.	1.	Noções básicas de trigonometria e vetores.
2.	Interpretar fatores que influem na variação do campo magnético.	2.2	Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica.	2.	Propriedades magnéticas
3.	Avaliar o funcionamento dos circuitos magnéticos e transformadores.	2.3	Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos.	3.	Relação de eletricidade e magnetismo:
4.	Analisar as características e o funcionamento dos motores de indução.	3.3	Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado.	4.	- Campo magnético de imãs naturais;
		3.4	Verificar os efeitos da temperatura sobre a intensidade do campo magnético.	5.	- Vetor indução magnética;
		3.5	Realizar montagens e instalações de circuitos magnéticos.	6.	- Campo magnético em condutor retilíneo
		3.6	Verificar as características de transformadores.	7.	Relação de eletricidade e magnetismo: campo magnético em espira e solenoide
		3.7	Identificar as aplicações dos transformadores.	8.	Força magnética:
		3.8	Executar cálculos utilizando equações das relações de transformação.	9.	- Sobre carga elétrica;
		4.4	Identificar as características construtivas e os tipos de motores de indução.	10.	- Condutor imerso em campo;
		4.5	Verificar o funcionamento dos motores de indução.	11.	- Entre dois condutores;
				12.	- Circuitos magnéticos
				13.	Transformadores:
				14.	- Ideal;
				15.	- Real;
				16.	- Monofásico;
				17.	- Autotransformador
				18.	Motores elétricos:
				19.	- Motor de corrente contínua;
				20.	- Motor de corrente alternada;
				21.	- Motor universal

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Aplicar os conceitos básicos dos fenômenos eletromagnéticos.	➢ 1. Noções básicas de trigonometria e vetores. ➢ 2. Propriedades magnéticas	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas demonstrativas ➢ Aulas práticas: exercícios	15/02 a 20/04
➢ 2.2 Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica. ➢ 2.3 Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos. ➢ 3.3 Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado. ➢ 3.4 Verificar os efeitos da temperatura sobre a intensidade do campo magnético. ➢ 3.5 Realizar montagens e instalações de circuitos magnéticos.	➢ 3. Relação de eletricidade e magnetismo: ➢ 4. - Campo magnético de imãs naturais; ➢ 5. - Vetor indução magnética; ➢ 6. - Campo magnético em condutor retilíneo ➢ 7. Relação de eletricidade e magnetismo: campo magnético em espira e solenoide ➢ 8. Força magnética: ➢ 9. - Sobre carga elétrica; ➢ 10. - Condutor imerso em campo; ➢ 11. - Entre dois condutores; ➢ 12. - Circuitos magnéticos	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas demonstrativas ➢ Aulas práticas: exercícios	23/04 a 18/05
➢ 3.6 Verificar as características de transformadores. ➢ 3.7 Identificar as aplicações dos transformadores. ➢ 3.8 Executar cálculos utilizando equações das relações de transformação.	➢ 13. Transformadores: ➢ 14. - Ideal; ➢ 15. - Real; ➢ 16. - Monofásico; ➢ 17. - Autotransformador	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas demonstrativas ➢ Aulas práticas: exercícios	21/05 a 15/06
➢ 4.4 Identificar as características construtivas e os tipos de motores de indução. ➢ 4.5 Verificar o funcionamento dos motores de indução.	➢ 18. Motores elétricos: ➢ 19. - Motor de corrente contínua; ➢ 20. - Motor de corrente alternada; ➢ 21. - Motor universal	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas demonstrativas ➢ Aulas práticas: exercícios	18/06 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO A** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar os princípios que regem os fenômenos eletromagnéticos.	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 2. Interpretar fatores que influem na variação do campo magnético.	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 3. Avaliar o funcionamento dos circuitos magnéticos e transformadores.	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 4. Analisar as características e o funcionamento dos motores de indução.	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Elaboração de conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO A** 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da frequência. Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Organização do material didático para trabalhar durante o semestre.	5 - reunião pedagógica 6 a 8 - planejamento 9 - reunião de curso
MARÇO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
ABRIL	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
MAIO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	5 - conselho intermediário 15 - reunião de curso 19 - reunião pedagógica
JUNHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
JULHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	12 - conselho de classe final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostilas elaboradas pelo professor

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
participação dos alunos na feira tecnológica

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Serão aplicadas, periodicamente, avaliações englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar as lacunas de aprendizagem.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO B**	
Módulo: **1º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **MARIA CHRISTINA PARLATORE GRANITO**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Identificar e especificar características e propriedades de materiais e dispositivos eletroeletrônicos.
➢ Montar e testar circuitos eletro-eletrônicos.
➢ Identificar e medir grandezas elétricas
➢ Identificar materiais e suas características.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar os princípios que regem os fenômenos eletromagnéticos.	1.1	Aplicar os conceitos básicos dos fenômenos eletromagnéticos.	1.	Noções básicas de trigonometria e vetores.
2.	Interpretar fatores que influem na variação do campo magnético.	2.2	Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica.	2.	Propriedades magnéticas
3.	Avaliar o funcionamento dos circuitos magnéticos e transformadores.	2.3	Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos.	3.	Relação de eletricidade e magnetismo:
4.	Analisar as características e o funcionamento dos motores de indução.	3.3	Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado.	4.	- Campo magnético de imãs naturais;
		3.4	Verificar os efeitos da temperatura sobre a intensidade do campo magnético.	5.	- Vetor indução magnética;
		3.5	Realizar montagens e instalações de circuitos magnéticos.	6.	- Campo magnético em condutor retilíneo
		3.6	Verificar as características de transformadores.	7.	Relação de eletricidade e magnetismo: campo magnético em espira e solenoide
		3.7	Identificar as aplicações dos transformadores.	8.	Força magnética:
		3.8	Executar cálculos utilizando equações das relações de transformação.	9.	- Sobre carga elétrica;
		4.4	Identificar as características construtivas e os tipos de motores de indução.	10.	- Condutor imerso em campo;
		4.5	Verificar o funcionamento dos motores de indução.	11.	- Entre dois condutores;
				12.	- Circuitos magnéticos
				13.	Transformadores:
				14.	- Ideal;
				15.	- Real;
				16.	- Monofásico;
				17.	- Autotransformador
				18.	Motores elétricos:
				19.	- Motor de corrente contínua;
				20.	- Motor de corrente alternada;
				21.	- Motor universal

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO B** Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar os princípios que regem os fenômenos eletromagnéticos.	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 2. Interpretar fatores que influem na variação do campo magnético.	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 3. Avaliar o funcionamento dos circuitos magnéticos e transformadores.	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 4. Analisar as características e o funcionamento dos motores de indução.	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Elaboração de conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS - GRUPO B** 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da frequência. Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Organização do material didático para trabalhar durante o semestre.	5 - reunião pedagógica 6 a 8 - planejamento 9 - reunião de curso
MARÇO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
ABRIL	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
MAIO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	5 - conselho intermediário 15 - reunião de curso 19 - reunião pedagógica
JUNHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
JULHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	12 - conselho de classe final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostilas elaboradas pelo professor

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
participação dos alunos na feira tecnológica

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Serão aplicadas, periodicamente, avaliações englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar as lacunas de aprendizagem.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **MARIA CHRISTINA PARLATORE GRANITO**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

De acordo com o Plano de Curso de Eletrônica.

Atenciosamente

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO A**	
Módulo: **2º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **JOSÉ ROBERTO SILVA FIGUEIREDO FILHO**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar circuitos elétricos e eletroeletrônicos.
➢ Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.
➢ Conhecer e avaliar os tipos e características das máquinas, instrumentos e equipamentos.
➢ Especificar e dimensionar dispositivos, equipamentos e materiais usados em empresas.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar as características e o funcionamento dos motores de indução.	1.1	Identificar as características construtivas e os tipos de motores de indução.	1.	Motores de indução:
2.	Distinguir os dispositivos de comando e proteção.	1.2	Verificar o funcionamento dos motores de indução.	2.	- técnicas de construção e funcionamento;
3.	Interpretar diagramas de circuitos de comando industrial.	2.2	. Verificar os princípios de funcionamento dos dispositivos de acionamento e proteção.	2.	. Construção e funcionamento dos dispositivos elétricos de acionamento e proteção:
4.	Compreender o acionamento de motores através da utilização do soft-starter e inversor de frequência.	2.3	2.2. Identificar os tipos de dispositivos de acionamento e de proteção.	3.	- tipos: monofásicos e trifásicos;
		3.3	Executar montagem de comandos de partida de motores.	3.	Comandos elétricos industriais de partida em motores
		4.4	Executar montagem de partidas eletrônicas de motores.	3.	- chaves;
				4.	Soft-starter e inversor de frequência
				4.	- aplicações e funcionamento
				4.	- fusíveis;
				5.	- disjuntores;
				6.	- botoeiras;
				7.	- contatores;
				8.	- relés de tempo;
				9.	- relés térmicos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar as características construtivas e os tipos de motores de indução. ➢ 1.2 Verificar o funcionamento dos motores de indução.	➢ 1. Motores de indução: ➢ 2. - técnicas de construção e funcionamento; ➢ 2. . Construção e funcionamento dos dispositivos elétricos de acionamento e proteção: ➢ 3. - tipos: monofásicos e trifásicos;	➢ Aulas expositivas dialogadas e comprovação da teoria estudada através da realização de experiências práticas	15/02 a 09/03
➢ 2.2 . Verificar os princípios de funcionamento dos dispositivos de acionamento e proteção. ➢ 2.3 2.2. Identificar os tipos de dispositivos de acionamento e de proteção.	➢ 3. Comandos elétricos industriais de partida em motores ➢ 4. - fusíveis; ➢ 5. - disjuntores; ➢ 6. - botoeiras; ➢ 7. - contatores; ➢ 8. - relés de tempo; ➢ 8. - relés de tempo;	➢ Uso de lousas para exposição do assunto. ➢ Aulas expositivas dialogadas e comprovação da teoria estudada através da realização de experiências práticas	12/03 a 20/04
➢ 3.3 Executar montagem de comandos de partida de motores.	➢ 3. Comandos elétricos industriais de partida em motores	➢ Aulas expositivas dialogadas e comprovação da teoria estudada através da realização de experiências práticas	23/04 a 01/06
➢ 4.4 Executar montagem de partidas eletrônicas de motores.	➢ 4. Soft-starter e inversor de frequência	➢ Aulas expositivas dialogadas e comprovação da teoria estudada através da realização de experiências práticas	04/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar as características e o funcionamento dos motores de indução.	➢ Ler e interpretar textos técnicos.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Provas escritas.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação
➢ 2. Distinguir os dispositivos de comando e proteção.	➢ 3. Expressar-se com simplicidade e clareza em sua área de atuação.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Provas escritas.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação
➢ 3. Interpretar diagramas de circuitos de comando industrial.	➢ Elaboração de projetos práticos.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Provas escritas. ➢ Avaliações praticas.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação
	➢ 3. Expressar-se com simplicidade e clareza em sua área de atuação.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Provas escritas.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação ➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
➢ 4. Compreender o acionamento de motores através da utilização do soft-starter e inversor de frequência.	➢ 2. Reconhecer expressões cotidianas relativas à área de Eletrônica.	➢ Provas escritas. ➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Conhecimento dos conteúdos.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação ➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO A** Módulo: **2º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Descobrir falta de pré-requisitos que não foram contextualizados no ensino fundamental e que serão utilizados em sistemas elétricos		Esquemas de ligação realizados no caderno, catálogos e praticas na bancada.	Reunião Pedagógica. Planejamento.
MARÇO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Descobrir falta de pré-requisitos que não foram contextualizados no ensino fundamental e que serão utilizados em sistemas elétricos	Avaliações escritas	Esquemas de ligação realizados no caderno e praticas na bancada.	
ABRIL	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Recuperação paralela através de exercícios e acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliações de recuperação.	Esquemas de ligação realizados no caderno e praticas na bancada.	
MAIO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Recuperação paralela através de exercícios e acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliações escritas	Esquemas de ligação realizados no caderno e praticas na bancada.	Conselho de classe. Reunião de curso. Reunião Pedagógica.
JUNHO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Recuperação paralela através de exercícios e acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliações escrita e pratica.		
JULHO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Recuperação paralela através de exercícios e acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliações de recuperação.	Esquemas de ligação realizados no caderno e praticas na bancada.	Conselho de classe.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Material pesquisado na internet
Site e catálogos da WEG
Internet

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Serão sugeridos exercícios teórico/práticos de reforço, com o acompanhamento permanente do professor no dia a dia.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **JOSÉ ROBERTO SILVA FIGUEIREDO FILHO**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

PTD de acordo com o Plano de Curso

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO B**	
Módulo: **2º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **JOSÉ ROBERTO SILVA FIGUEIREDO FILHO**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Interpretar circuitos elétricos e eletroeletrônicos.
➢ Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.
➢ Conhecer e avaliar os tipos e características das máquinas, instrumentos e equipamentos.
➢ Especificar e dimensionar dispositivos, equipamentos e materiais usados em empresas.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar as características e o funcionamento dos motores de indução.	1.1	Identificar as características construtivas e os tipos de motores de indução.	1.	Motores de indução:
2.	Distinguir os dispositivos de comando e proteção.	1.2	Verificar o funcionamento dos motores de indução.	2.	- técnicas de construção e funcionamento;
3.	Interpretar diagramas de circuitos de comando industrial.	2.2	. Verificar os princípios de funcionamento dos dispositivos de acionamento e proteção.	2.	. Construção e funcionamento dos dispositivos elétricos de acionamento e proteção:
4.	Compreender o acionamento de motores através da utilização do soft-starter e inversor de frequência.	2.3	2.2. Identificar os tipos de dispositivos de acionamento e de proteção.	3.	- tipos: monofásicos e trifásicos;
		3.3	Executar montagem de comandos de partida de motores.	3.	Comandos elétricos industriais de partida em motores
		4.4	Executar montagem de partidas eletrônicas de motores.	3.	- chaves;
				4.	Soft-starter e inversor de frequência
				4.	- aplicações e funcionamento
				4.	- fusíveis;
				5.	- disjuntores;
				6.	- botoeiras;
				7.	- contatores;
				8.	- relés de tempo;
				9.	- relés térmicos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar as características construtivas e os tipos de motores de indução. ➢ 1.2 Verificar o funcionamento dos motores de indução.	➢ 1. Motores de indução: ➢ 2. - técnicas de construção e funcionamento; ➢ 2. . Construção e funcionamento dos dispositivos elétricos de acionamento e proteção: ➢ 3. - tipos: monofásicos e trifásicos;	➢ Aulas expositivas dialogadas e comprovação da teoria estudada através da realização de experiências práticas	15/02 a 09/03
➢ 2.2 . Verificar os princípios de funcionamento dos dispositivos de acionamento e proteção. ➢ 2.3 2.2. Identificar os tipos de dispositivos de acionamento e de proteção.	➢ 3. Comandos elétricos industriais de partida em motores ➢ 4. - fusíveis; ➢ 5. - disjuntores; ➢ 6. - botoeiras; ➢ 7. - contatores; ➢ 8. - relés de tempo; ➢ 8. - relés de tempo;	➢ Uso de lousas para exposição do assunto. ➢ Aulas expositivas dialogadas e comprovação da teoria estudada através da realização de experiências práticas	12/03 a 20/04
➢ 3.3 Executar montagem de comandos de partida de motores.	➢ 3. Comandos elétricos industriais de partida em motores	➢ Aulas expositivas dialogadas e comprovação da teoria estudada através da realização de experiências práticas	23/04 a 01/06
➢ 4.4 Executar montagem de partidas eletrônicas de motores.	➢ 4. Soft-starter e inversor de frequência	➢ Aulas expositivas dialogadas e comprovação da teoria estudada através da realização de experiências práticas	04/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar as características e o funcionamento dos motores de indução.	➢ Ler e interpretar textos técnicos.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Provas escritas.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação
➢ 2. Distinguir os dispositivos de comando e proteção.	➢ 3. Expressar-se com simplicidade e clareza em sua área de atuação.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Provas escritas.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação
➢ 3. Interpretar diagramas de circuitos de comando industrial.	➢ 3. Expressar-se com simplicidade e clareza em sua área de atuação.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Provas escritas. ➢ Utilização correta conceitos.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação ➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Elaboração de projetos práticos.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Provas escritas.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação
➢ 4. Compreender o acionamento de motores através da utilização do soft-starter e inversor de frequência.	➢ 2. Reconhecer expressões cotidianas relativas à área de Eletrônica.	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Trabalhos extraclasses.	➢ Assiduidade ➢ Interesse ➢ Participação

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ACIONAMENTOS ELÉTRICOS - GRUPO B** Módulo: **2º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Descobrir falta de pré-requisitos que não foram contextualizados no ensino fundamental e que serão utilizados em sistemas elétricos		Esquemas de ligação realizados no caderno, catálogos e praticas na bancada.	Reunião Pedagógica. Planejamento.
MARÇO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Descobrir falta de pré-requisitos que não foram contextualizados no ensino fundamental e que serão utilizados em sistemas elétricos	Avaliações escritas	Esquemas de ligação realizados no caderno e praticas na bancada.	
ABRIL	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Recuperação paralela através de exercícios e acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliações de recuperação.	Esquemas de ligação realizados no caderno e praticas na bancada.	
MAIO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Recuperação paralela através de exercícios e acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliações escritas	Esquemas de ligação realizados no caderno e praticas na bancada.	Conselho de classe. Reunião de curso. Reunião Pedagógica.
JUNHO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Recuperação paralela através de exercícios e acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliações escrita e pratica.		
JULHO	Acompanhamento da presença e do rendimento escolar.	Recuperação paralela através de exercícios e acompanhamento individualizado dos alunos com dificuldades.	Avaliações de recuperação.	Esquemas de ligação realizados no caderno e praticas na bancada.	Conselho de classe.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Material pesquisado na internet
Site e catálogos da WEG
Internet

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

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Serão sugeridos exercícios teórico/práticos de reforço, com o acompanhamento permanente do professor no dia a dia.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **JOSÉ ROBERTO SILVA FIGUEIREDO FILHO**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

* Em Interpretar diagramas de circuitos de comando industrial: campo de Critério de Desempenho e Evidências de Desempenho está em branco.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

_____

PTD de acordo com o Plano de Curso

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

19/03/2018 / 14:00h

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO A**	
Módulo: **2º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.
➢ Realizar projetos e montagens de circuitos elétricos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar circuitos elétricos em corrente contínua.	1.1	Identificar e aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos elétricos em corrente contínua.	1.	Capacitores em regime CC.
2.	Identificar as grandezas de um sinal elétrico alternado.	2.1	Executar cálculos com números complexos.	2.	Indutores em regime CC.
3.	Interpretar o comportamento de componentes resistivos e reativos em circuitos de corrente contínua e alternada.	2.2	Diferenciar sinais elétricos alternados e contínuos.	3.	Fundamentos da corrente alternada:
4.	Analisar os efeitos das diversas associações dos componentes RLC, nos sinais elétricos em corrente alternada.	2.3	Realizar medições das grandezas elétricas de uma corrente alternada.	4.	Geração de corrente alternada
		2.4	Utilizar cálculo de grandezas elétricas em CA.	5.	Defasagem de ondas
		3.1	Executar cálculos e medições em circuitos com componentes resistivos, indutivos e capacitivos em corrente alternada.	6.	Frequência
		4.1	Realizar associações de componentes RLC em corrente alternada, verificando seus efeitos.	7.	Período
				8.	Ângulo de fase
				9.	Amplitude
				10.	Equações características dos sinais em corrente alternada
				11.	Operações básicas com números complexos
				12.	Análise de circuitos em corrente alternada: Resistivos, Capacitivos e Indutivos. Conceito de impedância.
				13.	Associação de resistores, capacitores e indutores:
				14.	RC: série e paralelo
				15.	RL: série e paralelo
				16.	RLC: série e paralelo
				17.	Filtros passivos:
				18.	Filtro passa baixa
				19.	Filtro passa faixa
				20.	Filtro passa alta.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar e aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos elétricos em corrente contínua.	➢ 1. Capacitores em regime CC. ➢ 2. Indutores em regime CC.	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas	15/02 a 16/03
➢ 2.2 Diferenciar sinais elétricos alternados e contínuos. ➢ 2.3 Realizar medições das grandezas elétricas de uma corrente alternada. ➢ 2.3 Realizar medições das grandezas elétricas de uma corrente alternada.	➢ 3. Fundamentos da corrente alternada: ➢ 4. Geração de corrente alternada ➢ 5. Defasagem de ondas ➢ 6. Frequência ➢ 7. Período ➢ 8. Ângulo de fase ➢ 9. Amplitude ➢ 10. Equações características dos sinais em corrente alternada	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas	19/03 a 13/04
➢ 2.1 Executar cálculos com números complexos.	➢ 11. Operações básicas com números complexos	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Exercícios	16/04 a 04/05
➢ 3.1 Executar cálculos e medições em circuitos com componentes resistivos, indutivos e capacitivos em corrente alternada.	➢ 12. Análise de circuitos em corrente alternada: Resistivos, Capacitivos e Indutivos. Conceito de impedância.	➢ Aulas práticas ➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Exercícios	07/05 a 08/06

➢ 4.1 Realizar associações de componentes RLC em corrente alternada, verificando seus efeitos.	➢ 13. Associação de resistores, capacitores e indutores: ➢ 14. RC: série e paralelo ➢ 15. RL: série e paralelo ➢ 16. RLC: série e paralelo ➢ 17. Filtros passivos: ➢ 18. Filtro passa baixa ➢ 19. Filtro passa faixa ➢ 20. Filtro passa alta.	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Aulas práticas ➢ Exercícios	11/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar circuitos elétricos em corrente contínua.	➢ Relatórios de práticas / ensaios / experimentos.	➢ Conhecimento dos conteúdos. ➢ Estrutura do texto. ➢ Apresentação.	➢ Apresentação dos relatórios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
➢ 2. Identificar as grandezas de um sinal elétrico alternado.	➢ Relatórios de práticas / ensaios / experimentos.	➢ Conhecimento dos conteúdos. ➢ Estrutura do texto. ➢ Apresentação.	➢ Apresentação dos relatórios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
➢ 3. Interpretar o comportamento de componentes resistivos e reativos em circuitos de corrente contínua e alternada.	➢ Relatórios de práticas / ensaios / experimentos.	➢ Conhecimento dos conteúdos. ➢ Estrutura do texto. ➢ Apresentação.	➢ Apresentação dos relatórios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.

➢ 4. Analisar os efeitos das diversas associações dos componentes RLC, nos sinais elétricos em corrente alternada.	➢ Relatórios de práticas / ensaios / experimentos.	➢ Conhecimento dos conteúdos. ➢ Estrutura do texto. ➢ Apresentação.	➢ Apresentação dos relatórios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO A** Módulo: **2º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da frequência. Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Organização do material didático para trabalhar durante o semestre.	5-reunião pedagógica 6 a 8-planejamento 9-reunião de curso
MARÇO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
ABRIL	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
MAIO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	5-conselho de classe intermediário 15-reunião de curso 19-reunião pedagógica
JUNHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
JULHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	12-conselho de classe final

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostilas elaboradas pelo professor.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
participação dos alunos na feira tecnológica. interdisciplinaridade com o componente montagem de circuitos eletrônicos para a simulação dos circuitos analisados utilizando o software Proteus

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Serão aplicadas, periodicamente, avaliações englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar as lacunas de aprendizagem.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

Em: "Identificar as grandezas de um sinal elétrico alternado" está em branco o campo de evidencias de competencia.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO B**	
Módulo: **2º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **5**
Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Correlacionar as técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos.
➢ Realizar projetos e montagens de circuitos elétricos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar circuitos elétricos em corrente contínua.	1.1	Identificar e aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos elétricos em corrente contínua.	1.	Capacitores em regime CC.
2.	Identificar as grandezas de um sinal elétrico alternado.	2.1	Executar cálculos com números complexos.	2.	Indutores em regime CC.
3.	Interpretar o comportamento de componentes resistivos e reativos em circuitos de corrente contínua e alternada.	2.2	Diferenciar sinais elétricos alternados e contínuos.	3.	Fundamentos da corrente alternada:
4.	Analisar os efeitos das diversas associações dos componentes RLC, nos sinais elétricos em corrente alternada.	2.3	Realizar medições das grandezas elétricas de uma corrente alternada.	4.	Geração de corrente alternada
		2.4	Utilizar cálculo de grandezas elétricas em CA.	5.	Defasagem de ondas
		3.1	Executar cálculos e medições em circuitos com componentes resistivos, indutivos e capacitivos em corrente alternada.	6.	Frequência
		4.1	Realizar associações de componentes RLC em corrente alternada, verificando seus efeitos.	7.	Período
				8.	Ângulo de fase
				9.	Amplitude
				10.	Equações características dos sinais em corrente alternada
				11.	Operações básicas com números complexos
				12.	Análise de circuitos em corrente alternada: Resistivos, Capacitivos e Indutivos. Conceito de impedância.
				13.	Associação de resistores, capacitores e indutores:
				14.	RC: série e paralelo
				15.	RL: série e paralelo
				16.	RLC: série e paralelo
				17.	Filtros passivos:
				18.	Filtro passa baixa
				19.	Filtro passa faixa
				20.	Filtro passa alta.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar e aplicar os diversos métodos de análise para resolução de circuitos elétricos em corrente contínua.	➢ 1. Capacitores em regime CC. ➢ 2. Indutores em regime CC.	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas	15/02 a 16/03
➢ 2.2 Diferenciar sinais elétricos alternados e contínuos. ➢ 2.3 Realizar medições das grandezas elétricas de uma corrente alternada. ➢ 2.3 Realizar medições das grandezas elétricas de uma corrente alternada.	➢ 3. Fundamentos da corrente alternada: ➢ 4. Geração de corrente alternada ➢ 5. Defasagem de ondas ➢ 6. Frequência ➢ 7. Período ➢ 8. Ângulo de fase ➢ 9. Amplitude ➢ 10. Equações características dos sinais em corrente alternada	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Aulas práticas	19/03 a 13/04
➢ 2.1 Executar cálculos com números complexos.	➢ 11. Operações básicas com números complexos	➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Exercícios	16/04 a 04/05
➢ 3.1 Executar cálculos e medições em circuitos com componentes resistivos, indutivos e capacitivos em corrente alternada.	➢ 12. Análise de circuitos em corrente alternada: Resistivos, Capacitivos e Indutivos. Conceito de impedância.	➢ Aulas práticas ➢ Aulas expositivas dialogadas ➢ Exercícios	07/05 a 08/06

➢ 4.1 Realizar associações de componentes RLC em corrente alternada, verificando seus efeitos.	➢ 13. Associação de resistores, capacitores e indutores: ➢ 14. RC: série e paralelo ➢ 15. RL: série e paralelo ➢ 16. RLC: série e paralelo ➢ 17. Filtros passivos: ➢ 18. Filtro passa baixa ➢ 19. Filtro passa faixa ➢ 20. Filtro passa alta.	➢ Aula expositiva dialogada ➢ Aulas práticas ➢ Exercícios	11/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar circuitos elétricos em corrente contínua.	➢ Relatórios de práticas / ensaios / experimentos.	➢ Conhecimento dos conteúdos. ➢ Estrutura do texto. ➢ Apresentação.	➢ Apresentação dos relatórios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
➢ 2. Identificar as grandezas de um sinal elétrico alternado.	➢ Relatórios de práticas / ensaios / experimentos.	➢ Conhecimento dos conteúdos. ➢ Estrutura do texto. ➢ Apresentação.	➢ Apresentação dos relatórios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios.	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.
➢ 3. Interpretar o comportamento de componentes resistivos e reativos em circuitos de corrente contínua e alternada.	➢ Relatórios de práticas / ensaios / experimentos.	➢ Conhecimento dos conteúdos. ➢ Estrutura do texto. ➢ Apresentação.	➢ Apresentação dos relatórios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.

➢ 4. Analisar os efeitos das diversas associações dos componentes RLC, nos sinais elétricos em corrente alternada.	➢ Relatórios de práticas / ensaios / experimentos.	➢ Conhecimento dos conteúdos. ➢ Estrutura do texto. ➢ Apresentação.	➢ Apresentação dos relatórios atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Avaliação escrita individual.	➢ Clareza nas respostas. ➢ Coesão entre cálculos e conceitos.	➢ Realização da avaliação atendendo os critérios de desempenho.
	➢ Trabalho individual – lista de exercícios	➢ Aplicação dos conceitos. ➢ Precisão nos cálculos.	➢ Apresentação das listas de exercícios atendendo os critérios de desempenho.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ANÁLISE DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS - GRUPO B** Módulo: **2º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento da frequência. Trabalho de adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Organização do material didático para trabalhar durante o semestre.	5-reunião pedagógica 6 a 8-planejamento 9-reunião de curso
MARÇO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
ABRIL	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
MAIO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	5-conselho de classe intermediário 15-reunião de curso 19-reunião pedagógica
JUNHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	nada previsto
JULHO	Acompanhamento da frequência. Ajustes de lacunas de aprendizagem	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Reorganização do material didático para trabalhar durante o semestre	12-conselho de classe final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
Apostilas elaboradas pelo professor.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
participação dos alunos na feira tecnológica. interdisciplinaridade com o componente montagem de circuitos eletrônicos para a simulação dos circuitos analisados utilizando o software Proteus

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Serão aplicadas, periodicamente, avaliações englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar as lacunas de aprendizagem.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **CID OLIVEIRA CANELA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Pedimos a gentileza ao amigo(a) Professor(a) verificar os itens que estão assinalados para alteração, para que possamos adequá-los de acordo com a orientação da Supervisão Regional.

Em: "Identificar as grandezas de um sinal elétrico alternado" está em branco o campo de evidencias de competencia.

Qualquer dúvida, pode me procurar!

Atenciosamente,

Emerson Cuvice

Nome do Coordenador: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO A**	
Módulo: **2º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ - Coletar e elaborar relatórios.
➢ - Formular documentos.
➢ - Utilizar softwares específicos.
➢ - Trabalhar em equipe.
➢ - Operar aplicativos de informática padronizados.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.	1.1	Identificar sistemas operacionais, softwares e aplicativos úteis para a área.	1.	Fundamentos de Sistemas Operacionais: Tipos; Características; Funções básicas.
2.	Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na internet e gerenciamento de dados e informações.	1.2	Operar sistemas operacionais básicos.	2.	Fundamentos de aplicativos de Escritório: * Ferramentas de processamento e edição de textos: formatação básica; organogramas; desenhos; figuras; mala direta; etiquetas. * Ferramentas para elaboração e gerenciamento de planilhas eletrônicas: formatação; fórmulas; funções; gráficos. * Ferramentas de apresentações: elaboração de slides e técnicas de apresentação.
		1.3	Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área.	3.	Conceitos básicos de gerenciamento eletrônico das informações, atividades e arquivos Armazenamento em nuvem: sincronização, backup e restauração de arquivos; segurança de dados. * Aplicativos de produtividade em nuvem: webmail, agenda, localização, pesquisa, notícias, fotos/vídeos, outros.
		1.4	Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	4.	Noções básicas de redes de comunicação de dados: Conceitos básicos de redes; Softwares, equipamentos e acessórios.
		2.1	Utilizar plataformas de desenvolvimento de websites, blogs e redes sociais, para publicação de conteúdo na internet.	5.	Técnicas de pesquisa avançada na web: Pesquisa através de parâmetros; Validação de informações através de ferramentas disponíveis na internet.
		2.2	Identificar e utilizar ferramentas de armazenamento de dados na nuvem	6.	Conhecimentos básicos para publicação de informações na internet: Elementos para construção de um site ou blog; Técnicas para publicação de informações em redes sociais: privacidade e segurança; produtividade em redes sociais; ferramentas de análise de resultados.
				7.	Noções de rede e sua eficiência operacional
				8.	Princípios de programação: algoritmos; fluxograma
				9.	Estruturas de programa: sequencial; condicional; repetitiva
				10.	Aplicações em linguagem C

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar sistemas operacionais, softwares e aplicativos úteis para a área.	➢ 1. Fundamentos de Sistemas Operacionais: Tipos; Características; Funções básicas.	➢ Leitura de textos em grupos. Destaque da terminologia empregada. ➢ Uso de lousas para exposição do assunto. ➢ Aulas práticas ➢ Utilização do LANSCHOOL	15/02 a 16/03
➢ 1.2 Operar sistemas operacionais básicos. ➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área.	➢ 2. Fundamentos de aplicativos de Escritório: * Ferramentas de processamento e edição de textos: formatação básica; organogramas; desenhos; figuras; mala direta; etiquetas. * Ferramentas para elaboração e gerenciamento de planilhas eletrônicas: formatação; fórmulas; funções; gráficos. * Ferramentas de apresentações: elaboração de slides e técnicas de apresentação. ➢ 3. Conceitos básicos de gerenciamento eletrônico das informações, atividades e arquivos Armazenamento em nuvem: sincronização, backup e restauração de arquivos; segurança de dados. * Aplicativos de produtividade em nuvem: webmail, agenda, localização, pesquisa, notícias, fotos/vídeos, outros.	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Uso de lousas para exposição do assunto. ➢ Aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios. Aplicação do Software Proteus em paralelo, devido a importância do aplicativo no desenvolvimento do TCC dos Alunos	19/03 a 30/03
➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área. ➢ 2.1 Utilizar plataformas de desenvolvimento de websites, blogs e redes sociais, para publicação de conteúdo na internet.	➢ 6. Conhecimentos básicos para publicação de informações na internet: Elementos para construção de um site ou blog; Técnicas para publicação de informações em redes sociais: privacidade e segurança; produtividade em redes sociais; ferramentas de análise de resultados.	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Uso de lousas para exposição do assunto. ➢ Aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios. Aplicação do Software Proteus em paralelo, devido a importância do aplicativo no desenvolvimento do TCC dos Alunos	02/04 a 20/04
➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	➢ 4. Noções básicas de redes de comunicação de dados: Conceitos básicos de redes; Softwares, equipamentos e acessórios. ➢ 5. Técnicas de pesquisa avançada na web: Pesquisa através de parâmetros; Validação de informações através de ferramentas disponíveis na internet.	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios. Aplicação do Software Proteus em paralelo, devido a importância do aplicativo no desenvolvimento do TCC dos Alunos ➢ Testes de circuitos eletroeletronicos no Proteus desenvolvidos e calculados na aula de Analise de Circuitos (projeto Interdisciplinar)	23/04 a 04/05

➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	➢ 8. Princípios de programação: algoritmos; fluxograma ➢ 9. Estruturas de programa: sequencial; condicional; repetitiva ➢ 10. Aplicações em linguagem C	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Aula prática em laboratório de informática utilizando software específico ➢ Prática com criação de circuitos eletroeletrônicos através do software Proteus ➢ Utilização do Proteus em paralelo	07/05 a 18/05
➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	➢ 8. Princípios de programação: algoritmos; fluxograma ➢ 9. Estruturas de programa: sequencial; condicional; repetitiva ➢ 10. Aplicações em linguagem C	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Utilização do Proteus em paralelo ➢ Aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios. ➢ Uso de lousas para exposição do assunto.	21/05 a 01/06
➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	➢ 7. Noções de rede e sua eficiência operacional	➢ Utilização do Proteus em paralelo ➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Neste intervalo está programado a montagem de uma placa de circuito impresso com os alunos utilizando o software Proteus para geração do PCB. Será feito o processo de termo-transferência. ➢ Uso de lousas para exposição do assunto.	04/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO A** Módulo: **2º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.	➢ - Utilizar recursos de informática.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização ➢ Conhecimento dos conteúdos.	➢ Utilizar softwares específicos. ➢ Obtenção e análise de resultados através de software de simulação de circuitos eletrônicos
	➢ Elaboração de projetos práticos.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização ➢ Aplicação dos conceitos.	➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de informática. ➢ Obtenção e análise de resultados através de software de simulação de circuitos eletrônicos
➢ 2. Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na internet e gerenciamento de dados e informações.	➢ Exercícios Práticos	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Aplicação dos conceitos.	➢ Obtenção e análise de resultados através de software de simulação de circuitos eletrônicos ➢ Utilizar recursos de informática, utilização do computador e seus periféricos.
	➢ Observação direta, durante as aulas, nas atividades propostas, como estudo de textos e exercícios de fixação.	➢ Organização de ideias, participação, interesse.	➢ Participação
	➢ - Utilizar softwares específicos.	➢ Utilização correta conceitos.	➢ Utilizar softwares específicos. ➢ Utilizar recursos de informática. ➢ Obtenção e análise de resultados através de software de simulação de circuitos eletrônicos ➢ Criação de um programa básico em linguagem C.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO A** Módulo: **2º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião pedagógica, planejamento e de área.
MARÇO	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas. Aplicação de exercicios individuais e possibilidade de reforço escolar aos sabados.		Elaboração de apostila e apresentações multimídias	
ABRIL	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas			
MAIO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Utilização do aplicativo LanSchool para demonstração passo a passo do conteudo das aulas. Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião pedagógica, planejamento e de área Conselho de Classe
JUNHO	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas. Aplicação de exercicios individuais e possibilidade de reforço escolar aos sabados.	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Utilização do aplicativo LanSchool para demonstração passo a passo do conteudo das aulas. Elaboração de apostila e apresentações multimídias	
JULHO	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas. Aplicação de exercicios individuais e possibilidade de reforço escolar aos sabados.	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Conselho de Classe Final

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
1-Apostila elaborada pelo professor. Acesso aos materiais pelo blog do professor: www.emersonetec.blogspot.com.br
2-Materiais práticos serão fornecidos para o aluno durante as aulas práticas.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Em reunião no periodo de planejamento, feito projeto com o Professor da disciplina de Analise de Circuitos Eletrônicos, para simulação dos exercicios de Filtros e RLC aplicados na teoria no software de simulação eletrônico Proteus.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Recuperação contínua: serão aplicadas atividades periodicamente englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar o baixo rendimento.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Prezado Professor!

Favor fazer as seguintes correções no PTD:

Parte II:

As Habilidades e Bases Tecnológicas não condizem com o Plano de Curso de Eletrônica.

Parte III:

As Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas não condizem com o Plano de Curso de Eletrônica.

Parte IV:

As Competências não condizem com o Plano de Curso de Eletrônica.

Definir ao menos três instrumentos de avaliação para cada competência. Segundo consta no tutorial de elaboração do PTD há a possibilidade de o Registro de Menções estar vinculado aos Instrumentos de Avaliação do PTD, portanto, se isso realmente acontecer, com esta adequação não haverá a necessidade de replanejamento do PTD no momento de registrar as Menções antes do Conselho de Classes.

Parte V:

No item

Participação em reuniões...

colocar suas atividades como professor e não como coordenador.

Parte VII:

Colocar que foi feito um projeto em conjunto com o professor de Análise de Circuitos Eletrônicos e não um acordo.

Parte VIII:

Retirar o item Recuperação Paralela.

Qualquer dúvida favor entrar em contato com a Coordenação Pedagógica.

Grato,

Rodrigo Perre

Nome do Coordenador: **RODRIGO MARTINS PERRE**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 233, APROVADO PELA PORTARIA CETEC – 727, DE 10-9-2015, REPUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 – PODER EXECUTIVO – SEÇÃO I – PÁGINA 37.	
ETEC "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"	
Código: **009**	Município: **MOCOCA**
Eixo Tecnológico: **CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM ELETRÔNICA**	
Qualificação: **SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA**	
Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO B**	
Módulo: **2º MÓDULO - A**	C. H. Semanal: **2,5**
Professor: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ - Coletar e elaborar relatórios.
➢ - Formular documentos.
➢ - Utilizar softwares específicos.
➢ - Trabalhar em equipe.
➢ - Operar aplicativos de informática padronizados.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.	1.1	Identificar sistemas operacionais, softwares e aplicativos úteis para a área.	1.	Fundamentos de Sistemas Operacionais: Tipos; Características; Funções básicas.
2.	Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na internet e gerenciamento de dados e informações.	1.2	Operar sistemas operacionais básicos.	2.	Fundamentos de aplicativos de Escritório: * Ferramentas de processamento e edição de textos: formatação básica; organogramas; desenhos; figuras; mala direta; etiquetas. * Ferramentas para elaboração e gerenciamento de planilhas eletrônicas: formatação; fórmulas; funções; gráficos. * Ferramentas de apresentações: elaboração de slides e técnicas de apresentação.
		1.3	Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área.	3.	Conceitos básicos de gerenciamento eletrônico das informações, atividades e arquivos Armazenamento em nuvem: sincronização, backup e restauração de arquivos; segurança de dados. * Aplicativos de produtividade em nuvem: webmail, agenda, localização, pesquisa, notícias, fotos/vídeos, outros.
		1.4	Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	4.	Noções básicas de redes de comunicação de dados: Conceitos básicos de redes; Softwares, equipamentos e acessórios.
		2.1	Utilizar plataformas de desenvolvimento de websites, blogs e redes sociais, para publicação de conteúdo na internet.	5.	Técnicas de pesquisa avançada na web: Pesquisa através de parâmetros; Validação de informações através de ferramentas disponíveis na internet.
		2.2	Identificar e utilizar ferramentas de armazenamento de dados na nuvem	6.	Conhecimentos básicos para publicação de informações na internet: Elementos para construção de um site ou blog; Técnicas para publicação de informações em redes sociais: privacidade e segurança; produtividade em redes sociais; ferramentas de análise de resultados.
				7.	Noções de rede e sua eficiência operacional
				8.	Princípios de programação: algoritmos; fluxograma
				9.	Estruturas de programa: sequencial; condicional; repetitiva
				10.	Aplicações em linguagem C

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➢ 1.1 Identificar sistemas operacionais, softwares e aplicativos úteis para a área.	➢ 1. Fundamentos de Sistemas Operacionais: Tipos; Características; Funções básicas.	➢ Leitura de textos em grupos. Destaque da terminologia empregada. ➢ Uso de lousas para exposição do assunto. ➢ Aulas práticas ➢ Utilização do LANSCHOOL	15/02 a 16/03
➢ 1.2 Operar sistemas operacionais básicos. ➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área.	➢ 2. Fundamentos de aplicativos de Escritório: * Ferramentas de processamento e edição de textos: formatação básica; organogramas; desenhos; figuras; mala direta; etiquetas. * Ferramentas para elaboração e gerenciamento de planilhas eletrônicas: formatação; fórmulas; funções; gráficos. * Ferramentas de apresentações: elaboração de slides e técnicas de apresentação. ➢ 3. Conceitos básicos de gerenciamento eletrônico das informações, atividades e arquivos Armazenamento em nuvem: sincronização, backup e restauração de arquivos; segurança de dados. * Aplicativos de produtividade em nuvem: webmail, agenda, localização, pesquisa, notícias, fotos/vídeos, outros.	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Uso de lousas para exposição do assunto. ➢ Aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios. Aplicação do Software Proteus em paralelo, devido a importância do aplicativo no desenvolvimento do TCC dos Alunos	19/03 a 30/03
➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área. ➢ 2.1 Utilizar plataformas de desenvolvimento de websites, blogs e redes sociais, para publicação de conteúdo na internet.	➢ 6. Conhecimentos básicos para publicação de informações na internet: Elementos para construção de um site ou blog; Técnicas para publicação de informações em redes sociais: privacidade e segurança; produtividade em redes sociais; ferramentas de análise de resultados.	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Uso de lousas para exposição do assunto. ➢ Aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios. Aplicação do Software Proteus em paralelo, devido a importância do aplicativo no desenvolvimento do TCC dos Alunos	02/04 a 20/04
➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	➢ 4. Noções básicas de redes de comunicação de dados: Conceitos básicos de redes; Softwares, equipamentos e acessórios. ➢ 5. Técnicas de pesquisa avançada na web: Pesquisa através de parâmetros; Validação de informações através de ferramentas disponíveis na internet.	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios. Aplicação do Software Proteus em paralelo, devido a importância do aplicativo no desenvolvimento do TCC dos Alunos ➢ Testes de circuitos eletroeletronicos no Proteus desenvolvidos e calculados na aula de Analise de Circuitos (projeto Interdisciplinar)	23/04 a 04/05

➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	➢ 8. Princípios de programação: algoritmos; fluxograma ➢ 9. Estruturas de programa: sequencial; condicional; repetitiva ➢ 10. Aplicações em linguagem C	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Aula prática em laboratório de informática utilizando software específico ➢ Prática com criação de circuitos eletroeletrônicos através do software Proteus ➢ Utilização do Proteus em paralelo	07/05 a 18/05
➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	➢ 8. Princípios de programação: algoritmos; fluxograma ➢ 9. Estruturas de programa: sequencial; condicional; repetitiva ➢ 10. Aplicações em linguagem C	➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Utilização do Proteus em paralelo ➢ Aulas expositivas, aulas práticas em laboratórios. ➢ Uso de lousas para exposição do assunto.	21/05 a 01/06
➢ 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. ➢ 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.	➢ 7. Noções de rede e sua eficiência operacional	➢ Utilização do Proteus em paralelo ➢ Utilização do LANSCHOOL ➢ Neste intervalo está programado a montagem de uma placa de circuito impresso com os alunos utilizando o software Proteus para geração do PCB. Será feito o processo de termo-transferência. ➢ Uso de lousas para exposição do assunto.	04/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO B** Módulo: **2º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 1. Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.	➢ - Utilizar recursos de informática.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização ➢ Conhecimento dos conteúdos.	➢ Utilizar softwares específicos. ➢ Obtenção e análise de resultados através de software de simulação de circuitos eletrônicos
	➢ Elaboração de projetos práticos.	➢ Utilização correta dos conceitos, clareza e organização ➢ Aplicação dos conceitos.	➢ Conhecimento de softwares e ferramentas de informática. ➢ Obtenção e análise de resultados através de software de simulação de circuitos eletrônicos
➢ 2. Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na internet e gerenciamento de dados e informações.	➢ Exercícios Práticos	➢ Observação direta do desempenho dos alunos durante todas as atividades desenvolvidas em classe. ➢ Aplicação dos conceitos.	➢ Obtenção e análise de resultados através de software de simulação de circuitos eletrônicos ➢ Utilizar recursos de informática, utilização do computador e seus periféricos.
	➢ Observação direta, durante as aulas, nas atividades propostas, como estudo de textos e exercícios de fixação.	➢ Organização de ideias, participação, interesse.	➢ Participação
	➢ - Utilizar softwares específicos.	➢ Utilização correta conceitos.	➢ Utilizar softwares específicos. ➢ Utilizar recursos de informática. ➢ Obtenção e análise de resultados através de software de simulação de circuitos eletrônicos ➢ Criação de um programa básico em linguagem C.

Etec "JOÃO BAPTISTA DE LIMA FIGUEIREDO"

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **APLICATIVOS INFORMATIZADOS - GRUPO B** Módulo: **2º 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
FEVEREIRO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião pedagógica, planejamento e de área.
MARÇO	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas. Aplicação de exercicios individuais e possibilidade de reforço escolar aos sabados.		Elaboração de apostila e apresentações multimídias	
ABRIL	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas			
MAIO	Acompanhamento do número de faltas por aluno	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Utilização do aplicativo LanSchool para demonstração passo a passo do conteudo das aulas. Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião pedagógica, planejamento e de área Conselho de Classe
JUNHO	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas. Aplicação de exercicios individuais e possibilidade de reforço escolar aos sabados.	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Utilização do aplicativo LanSchool para demonstração passo a passo do conteudo das aulas. Elaboração de apostila e apresentações multimídias	
JULHO	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas. Aplicação de exercicios individuais e possibilidade de reforço escolar aos sabados.	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Conselho de Classe Final

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
1-Apostila elaborada pelo professor. Acesso aos materiais pelo blog do professor: www.emersonetec.blogspot.com.br
2-Materiais práticos serão fornecidos para o aluno durante as aulas práticas.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Em reunião no periodo de planejamento, feito projeto com o Professor da disciplina de Analise de Circuitos Eletrônicos, para simulação dos exercicios de Filtros e RLC aplicados na teoria no software de simulação eletrônico Proteus.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Recuperação contínua: serão aplicadas atividades periodicamente englobando trechos dos conteúdos e parte da aula será reservada para novas atividades visando eliminar o baixo rendimento.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Nome do Coordenador: **RODRIGO MARTINS PERRE**

Assinatura: Data:____/____/_____

_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento: