

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: DESENHO TÉCNICO - GRUPO A	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 2,5
Professor: REGINA DE FÁTIMA MENDES RAMOS CORRANI	

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 - 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	Elaborar 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 instalação elétrica residencial em software gráfico específico
		2.2	Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD).		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO - GRUPO A**

Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Utilizar técnicas específicas de desenho técnico. ➤ 1.2 Elaborar desenho técnico. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. Desenho Técnico: Normas padronizadas; Instrumentos; Caligrafia técnica; Desenho geométrico: Escalas; Cotas; Projeções ortogonais; Perspectivas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	15/02 a 23/03
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2.1 Selecionar recursos de softwares gráficos. ➤ 2.2 Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. Softwares Gráficos (CAD): Comandos de software gráfico; Criação e edição de desenhos em software gráfico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	26/02 a 08/06
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2.1 Selecionar recursos de softwares gráficos. ➤ 2.2 Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3. Desenho de instalação elétrica residencial em software gráfico específico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	11/06 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO - 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.	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ 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 - 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
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		Conselho de Classe Intermediário Reunião de Curso	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas		
JULHO		Trabalho de revisão e estudos para recuperação contínua	Avaliações de Recuperação		Conselho de Classe Final, Reunião pedagógica

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Bibliografia recomendada pelo professor.

Apostilas e projetos elaboradas 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 CORRANI**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Especificar melhor a quantidade de aula e conteúdo trabalhado em cada aula.

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: DESENHO TÉCNICO - GRUPO B	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 2,5
Professor: REGINA DE FÁTIMA MENDES RAMOS CORRANI	

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 - 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	Elaborar 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 instalação elétrica residencial em software gráfico específico
		2.2	Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD).		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO - GRUPO B**

Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 Utilizar técnicas específicas de desenho técnico. ➤ 1.2 Elaborar desenho técnico. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. Desenho Técnico: Normas padronizadas; Instrumentos; Caligrafia técnica; Desenho geométrico: Escalas; Cotas; Projeções ortogonais; Perspectivas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	23/02 a 24/02
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2.1 Selecionar recursos de softwares gráficos. ➤ 2.2 Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. Softwares Gráficos (CAD): Comandos de software gráfico; Criação e edição de desenhos em software gráfico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	26/02 a 08/06
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2.2 Aplicar os comandos básicos de desenho assistido por computador (CAD). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3. Desenho de instalação elétrica residencial em software gráfico específico 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	11/06 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **DESENHO TÉCNICO - 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	➤ Utilizar técnicas específicas de desenho técnico.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Identificar corretamente a construção de desenhos e representações gráficas com seus fundamentos matemáticos
➤ 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	➤ 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 - 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
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		Conselho de Classe Intermediário Reunião de Curso	As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas		
JULHO		Trabalho de revisão e estudos para recuperação contínua	Avaliações de Recuperação		Conselho de Classe Final, Reunião pedagógica

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Bibliografia recomendada pelo professor.

Apostilas e projetos elaboradas 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 CORRANI**

Assinatura:

Data: ___/___/___

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Especificar melhor a quantidade de aula e conteúdo trabalhado em cada aula.

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/___

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO A	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 5
Professor: OSCAR LEONHARDT JÚNIOR / 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
- - Realizar montagens de circuitos elétricos
- - Identificar e medir grandezas elétricas
- - Identificar componentes elétricos e eletrônicos

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.	Executar cálculos com grandezas elétricas.	1.1	1.1. Relacionar as grandezas elétricas física e matematicamente.	1.	1. 1 Conceitos matemáticos; potência de dez; definição e operações; funções de 1º grau; equações e gráficos; prefixos numéricos; nomenclatura e conversões; Conceitos Fundamentais de Eletricidade; carga elétrica, processos de eletrização, condutores e isolantes, força elétrica, campo elétrico, potencial elétrico, tensão; corrente elétrica, efeitos ocasionados pela passagem da corrente elétrica; resistência elétrica; potência elétrica; energia elétrica
2.	Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos.	1.2	1.2. Manusear a calculadora científica.	2.	2 - Teoria dos erros; erro absoluto e erro relativo percentual ; Circuitos básicos em corrente contínua; 5. 1ª e 2ª Lei de Ohm; resistores ôhmicos e não ôhmicos, fixos e variáveis; especificações de resistores (código de cores e potência) e características construtivas; elementos de um circuito; ramo, nó, malha
3.	Selecionar instrumentos e equipamentos de medição e teste.	1.3	1.3. Efetuar cálculos matemáticos.	3.	3 - Multímetro analógico e digital; medições das principais grandezas elétricas; tensão, corrente, resistência ; Associação de resistores; série, paralela, mista, estrela e triângulo
4.	Efetuar ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes e circuitos básicos.	2.1	Identificar os componentes e os elementos básicos dos circuitos.	4.	4 - Leis de Kirchhoff; 1ª Lei (Lei dos Nós), 2ª Lei (Lei das Malhas) ; Análise/ resolução de circuitos em corrente contínua; conceito de resistor equivalente, aplicação das Leis de Kirchhoff ; Regras de segurança, limpeza e organização dentro do ambiente laboratorial
		2.2	Realizar montagem de circuitos básicos.		
		3.1	Utilizar as grandezas e escalas dos instrumentos de medição.		
		4.1	Relacionar os conceitos com a prática.		
		4.2	Aplicar metodologia de correta utilização de equipamentos e instrumentos de medição.		
		4.3	Adotar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.		

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
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 1.1. Relacionar as grandezas elétricas física e matematicamente. ➤ 1.2 1.2. Manusear a calculadora científica. ➤ 1.3 1.3. Efetuar cálculos matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. 1 Conceitos matemáticos; potência de dez; definição e operações; funções de 1º grau; equações e gráficos; prefixos numéricos; nomenclatura e conversões; Conceitos Fundamentais de Eletricidade; carga elétrica, processos de eletrização, condutores e isolantes, força elétrica, campo elétrico, potencial elétrico, tensão; corrente elétrica, efeitos ocasionados pela passagem da corrente elétrica; resistência elétrica; potência elétrica; energia elétrica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	15/02 a 09/03
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2.1 Identificar os componentes e os elementos básicos dos circuitos. ➤ 2.2 Realizar montagem de circuitos básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. 2 - Teoria dos erros; erro absoluto e erro relativo percentual ; Circuitos básicos em corrente contínua; 5. 1ª e 2ª Lei de Ohm; resistores ôhmicos e não ôhmicos, fixos e variáveis; especificações de resistores (código de cores e potência) e características construtivas; elementos de um circuito; ramo, nó, malha 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	12/03 a 06/04
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3.1 Utilizar as grandezas e escalas dos instrumentos de medição. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3. 3 - Multímetro analógico e digital; medições das principais grandezas elétricas; tensão, corrente, resistência ; Associação de resistores; série, paralela, mista, estrela e triângulo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	09/04 a 04/05
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4.1 Relacionar os conceitos com a prática. ➤ 4.2 Aplicar metodologia de correta utilização de equipamentos e instrumentos de medição. ➤ 4.3 Adotar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. 4 - Leis de Kirchhoff; 1ª Lei (Lei dos Nós), 2ª Lei (Lei das Malhas) ; Análise/ resolução de circuitos em corrente contínua; conceito de resistor equivalente, aplicação das Leis de Kirchhoff ; Regras de segurança, limpeza e organização dentro do ambiente laboratorial 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO A**

Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Executar cálculos com grandezas elétricas.	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ •Avaliação escrita individual	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ •Observação direta	➤ Assiduidade	➤ Assiduidade
➤ 2. Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos.	➤ Observação direta	➤ Assiduidade	➤ Assiduidade
	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Identificação correta dos componentes eletrônicos
	➤ Avaliação prática.	➤ Utilização correta dos conceitos	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
➤ 3. Selecionar instrumentos e equipamentos de medição e teste.	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	➤ Relacionamento de idéias	➤ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho.
	➤ Observação direta	➤ Assiduidade	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
	➤ Avaliação prática.	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
➤ 4. Efetuar ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes e circuitos básicos.	➤ Avaliação prática.	➤ Relacionamento de idéias	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	➤ Organização de idéias	➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ •Observação direta	➤ Assiduidade	➤ Assiduidade

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	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados anteriormente	Listas de exercicios	Apostila elaborada pelo professor com exercicios de fixação	05 - Reunião pedagógica. 06 a 08 Reunião 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 anteriormente	Listas de exercicios	Apostila elaborada pelo professor com exercicios de fixação	
ABRIL	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados anteriormente	Avaliação pratica e teórica de recuperação.	Apostila elaborada pelo professor com exercicios de fixação	
MAIO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados anteriormente	Listas de exercicios	Apostila elaborada pelo professor com exercicios de fixação	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 anteriormente	Listas de exercicios	Apostila elaborada pelo professor com exercicios de fixação	
JULHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados anteriormente	Avaliação pratica e teórica de recuperação.	Apostila elaborada pelo professor com exercicios de fixação	

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostila elaborada pelo professor

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

Projeto interdisciplinar com a ,ateria de montagem de circuitos eletrônicos e serão oferecidas atividades extras, como seminários, pesquisas e trabalhos em grupo de modo que o discente alcance os objetivos mínimos exigidos

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

A recuperação será contínua, 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 / EMERSON LUIZ PINSERATO CUVICE**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Refazer todas as Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas.

Boa Tarde! Professor!!

Refazer Parte II

Habilidades deve estar lincada com sua respectiva Competência.

Ex.

Competencia 1. Executar cálculos com grandezas elétricas. Lincar com as Habilidades 1.1, 1.2 e 1.3

competencia 2 lincar com as Habilidades 2.1 e 2.2

E assim sucessivamente!

Parte IV - colocar 3 instrumentos de Avaliações.

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO B	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 5
Professor: OSCAR LEONHARDT JÚNIOR / 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
- - Realizar montagens de circuitos elétricos
- - Identificar e medir grandezas elétricas
- - Identificar componentes elétricos e eletrônicos

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.	Executar cálculos com grandezas elétricas.	1.1	1.1. Relacionar as grandezas elétricas física e matematicamente.	1.	1. Conceitos matemáticos; potência de dez; definição e operações; funções de 1º grau; equações e gráficos; prefixos numéricos; nomenclatura e conversões; Conceitos Fundamentais de Eletricidade; carga elétrica, processos de eletrização, condutores e isolantes, força elétrica, campo elétrico, potencial elétrico, tensão; corrente elétrica, efeitos ocasionados pela passagem da corrente elétrica; resistência elétrica; potência elétrica; energia elétrica
2.	Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos.	1.2	1.2. Manusear a calculadora científica.	2.	2 - Teoria dos erros; erro absoluto e erro relativo percentual ; Circuitos básicos em corrente contínua; 5. 1ª e 2ª Lei de Ohm; resistores ôhmicos e não ôhmicos, fixos e variáveis; especificações de resistores (código de cores e potência) e características construtivas; elementos de um circuito; ramo, nó, malha
3.	Selecionar instrumentos e equipamentos de medição e teste.	1.3	1.3. Efetuar cálculos matemáticos.	3.	3 - Multímetro analógico e digital; medições das principais grandezas elétricas; tensão, corrente, resistência ; Associação de resistores; série, paralela, mista, estrela e triângulo
4.	Efetuar ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes e circuitos básicos.	2.1	Identificar os componentes e os elementos básicos dos circuitos.	4.	4 - Leis de Kirchhoff; 1ª Lei (Lei dos Nós), 2ª Lei (Lei das Malhas) ; Análise/ resolução de circuitos em corrente contínua; conceito de resistor equivalente, aplicação das Leis de Kirchhoff ; Regras de segurança, limpeza e organização dentro do ambiente laboratorial
		2.2	Realizar montagem de circuitos básicos.		
		3.1	Utilizar as grandezas e escalas dos instrumentos de medição.		
		4.1	Relacionar os conceitos com a prática.		
		4.2	Aplicar metodologia de correta utilização de equipamentos e instrumentos de medição.		
		4.3	Adotar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.		

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
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1.1 1.1. Relacionar as grandezas elétricas física e matematicamente. ➤ 1.2 1.2. Manusear a calculadora científica. ➤ 1.3 1.3. Efetuar cálculos matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. 1 Conceitos matemáticos; potência de dez; definição e operações; funções de 1º grau; equações e gráficos; prefixos numéricos; nomenclatura e conversões; Conceitos Fundamentais de Eletricidade; carga elétrica, processos de eletrização, condutores e isolantes, força elétrica, campo elétrico, potencial elétrico, tensão; corrente elétrica, efeitos ocasionados pela passagem da corrente elétrica; resistência elétrica; potência elétrica; energia elétrica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	15/02 a 09/03
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2.1 Identificar os componentes e os elementos básicos dos circuitos. ➤ 2.2 Realizar montagem de circuitos básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2. 2 - Teoria dos erros; erro absoluto e erro relativo percentual ; Circuitos básicos em corrente contínua; 5. 1ª e 2ª Lei de Ohm; resistores ôhmicos e não ôhmicos, fixos e variáveis; especificações de resistores (código de cores e potência) e características construtivas; elementos de um circuito; ramo, nó, malha 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	12/03 a 06/04
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3.1 Utilizar as grandezas e escalas dos instrumentos de medição. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3. 3 - Multímetro analógico e digital; medições das principais grandezas elétricas; tensão, corrente, resistência ; Associação de resistores; série, paralela, mista, estrela e triângulo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios 	09/04 a 04/05
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4.1 Relacionar os conceitos com a prática. ➤ 4.2 Aplicar metodologia de correta utilização de equipamentos e instrumentos de medição. ➤ 4.3 Adotar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4. 4 - Leis de Kirchhoff; 1ª Lei (Lei dos Nós), 2ª Lei (Lei das Malhas) ; Análise/ resolução de circuitos em corrente contínua; conceito de resistor equivalente, aplicação das Leis de Kirchhoff ; Regras de segurança, limpeza e organização dentro do ambiente laboratorial 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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: **ELETRICIDADE BÁSICA - GRUPO B**

Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Executar cálculos com grandezas elétricas.	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ •Avaliação escrita individual	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ •Observação direta	➤ Assiduidade	➤ Assiduidade
➤ 2. Interpretar esquemas eletroeletrônicos e montar circuitos básicos.	➤ Observação direta	➤ Assiduidade	➤ Assiduidade
	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Identificação correta dos componentes eletrônicos
	➤ Avaliação prática.	➤ Utilização correta dos conceitos	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
➤ 3. Selecionar instrumentos e equipamentos de medição e teste.	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	➤ Relacionamento de idéias	➤ Conhecimento de softwares e ferramentas de desenho.
	➤ Observação direta	➤ Assiduidade	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
	➤ Avaliação prática.	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
➤ 4. Efetuar ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes e circuitos básicos.	➤ Avaliação prática.	➤ Relacionamento de idéias	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	➤ Organização de idéias	➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ •Observação direta	➤ Assiduidade	➤ Assiduidade

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	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados anteriormente	Listas de exercicios	Apostila elaborada pelo professor com exercícos de fixação	05 - Reunião pedagógica. 06 a 08 Reunião 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 anteriormente	Listas de exercicios	Apostila elaborada pelo professor com exercícos de fixação	
ABRIL	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados anteriormente	Avaliação pratica e teórica de recuperação.	Apostila elaborada pelo professor com exercícos de fixação	
MAIO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados anteriormente	Listas de exercicios	Apostila elaborada pelo professor com exercícos de fixação	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 anteriormente	Listas de exercicios	Apostila elaborada pelo professor com exercícos de fixação	
JULHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 04 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos ministrados anteriormente	Avaliação pratica e teórica de recuperação.	Apostila elaborada pelo professor com exercícos de fixação	

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostila elaborada pelo professor

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

Projeto interdisciplinar com a ,ateria de montagem de circuitos eletrônicos e serão oferecidas atividades extras, como seminários, pesquisas e trabalhos em grupo de modo que o discente alcance os objetivos mínimos exigidos

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

A recuperação será contínua, 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 / 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:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: ELETROMAGNETISMO - GRUPO A	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 2,5
Professor: JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA	

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.
- Identificar componentes eletrônicos.
- Montar circuitos eletrônicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ELETROMAGNETISMO - 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 de trigonometria e vetores.
2.	Avaliar o campo magnético criado por correntes elétricas.	2.1	Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica. Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos.	2.	Noções de eletrostática: eletrização, lei de Coulomb e campo elétrico.
3.	Interpretar fatores que influem na variação do campo magnético.	3.1	Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado.	3.	Magnetismo: propriedades dos ímãs, campo magnético.
4.	Analisar os circuitos magnéticos.	3.2	Verificar os efeitos da temperatura sobre a intensidade do campo magnético.	4.	Eletromagnetismo: campo magnético de corrente elétrica: condutor retilíneo, espira circular, solenoide ação entre campo magnético e corrente elétrica; indução magnética: Leis de Faraday e Lenz.
		4.1	Realizar montagens e instalações de circuitos magnéticos.	5.	Aplicações do Eletromagnetismo.
				6.	Circuitos magnéticos .

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETROMAGNETISMO - 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 de trigonometria e vetores.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: exercícios	15/02 a 16/03
➤ 2.1 Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica. Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos.	➤ 2. Noções de eletrostática: eletrização, lei de Coulomb e campo elétrico.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: exercícios	19/03 a 20/04
➤ 2.1 Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica. Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos. ➤ 3.1 Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado.	➤ 3. Magnetismo: propriedades dos ímãs, campo magnético.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: exercícios	23/04 a 04/05
➤ 2.1 Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica. Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos. ➤ 3.1 Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado.	➤ 4. Eletromagnetismo: campo magnético de corrente elétrica: condutor retilíneo, espira circular, solenoide ação entre campo magnético e corrente elétrica; indução magnética: Leis de Faraday e Lenz.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: exercícios	07/05 a 08/06
➤ 3.2 Verificar os efeitos da temperatura sobre a intensidade do campo magnético.	➤ 5. Aplicações do Eletromagnetismo.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: montagem de circuitos	11/06 a 29/06
➤ 4.1 Realizar montagens e instalações de circuitos magnéticos.	➤ 6. Circuitos magnéticos .	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: montagem de circuitos	02/07 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETROMAGNETISMO - 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.	➤ Observação direta	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório e frequência nas aulas.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
	➤ Avaliação teórica individual	➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos	➤ Correto entendimento dos princípios do eletromagnetismo. ➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ Lista de exercícios	➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos	➤ Correto entendimento dos princípios do eletromagnetismo. ➤ Correta execução dos cálculos.
➤ 2. Avaliar o campo magnético criado por correntes elétricas.	➤ Observação direta	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório e frequência nas aulas.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
	➤ Avaliação teórica individual	➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos	➤ Correto entendimento dos princípios do eletromagnetismo. ➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ Lista de exercícios	➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos	➤ Correto entendimento dos princípios do eletromagnetismo. ➤ Correta execução dos cálculos.

➤ 3. Interpretar fatores que influem na variação do campo magnético.	➤ Avaliação teórica individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento do comportamento do campo magnético. ➤ Correta identificação dos fatores que influenciam o comportamento do campo magnético
	➤ Lista de exercícios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento do comportamento do campo magnético. ➤ Correta identificação dos fatores que influenciam o comportamento do campo magnético
	➤ Observação direta	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório e frequência nas aulas.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
➤ 4. Analisar os circuitos magnéticos.	➤ Avaliação teórica individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento do funcionamento dos circuitos magnéticos. ➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ Lista de exercícios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento do funcionamento dos circuitos magnéticos. ➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ Observação direta	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório e frequência nas aulas.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETROMAGNETISMO - 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 02 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos Físicos e Matemáticos		Apostila elaborada pelo professor com exercícios de fixação	Reuniões: Pedagógica Planejamento e Direção
MARÇO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês				Reunião Curso e da Área
ABRIL	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês		Avaliação dos conteúdos	Correção dos exercícios em sala	Reunião da Área
MAIO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	Lista de exercícios referente ao conteúdo aos alunos que não conseguiram atingir a avaliação para aprovação		Apostila elaborada pelo professor com exercícios de fixação	Reuniões: da Área, da CIPA do Conselho da Classe.
JUNHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês		Avaliação dos conteúdos		Reunião da Área
JULHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	Avaliação de recuperação dos conteúdos para os alunos que não atingiram a avaliação para aprovação		Correção dos exercícios em sala	Reuniões: do Conselho da Classe

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Coleção CPS (CENTRO PAULA SOUZA) - Eletrônica . / Artigos específicos retirados da internet e de outras fontes de consultas.

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

Proposta de equalização de conhecimentos: revisão de conceitos matemáticos e físicos necessários ao desenvolvimento do curso técnico, a ser aplicada nas duas primeiras semanas de aulas do módulo.

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 o baixo rendimento.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Refazer Habilidades, Bases Tecnológica e Cronograma de aula (dividir em bloco menor e especificar melhor as aulas)

Bom dia, Professor!!!

Só falta um pequeno ajuste na Parte IV - em instrumentos de avaliações, colocar mais um instrumento de Avaliação. Por exemplo:

Observação Direta.

Obrigado!!!

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: ELETROMAGNETISMO - GRUPO B	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 2,5
Professor: JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA	

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.
- Identificar componentes eletrônicos.
- Montar circuitos eletrônicos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ELETROMAGNETISMO - 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 de trigonometria e vetores.
2.	Avaliar o campo magnético criado por correntes elétricas.	2.1	Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica. Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos.	2.	Noções de eletrostática: eletrização, lei de Coulomb e campo elétrico.
3.	Interpretar fatores que influem na variação do campo magnético.	3.1	Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado.	3.	Magnetismo: propriedades dos ímãs, campo magnético.
4.	Analisar os circuitos magnéticos.	3.2	Verificar os efeitos da temperatura sobre a intensidade do campo magnético.	4.	Eletromagnetismo: campo magnético de corrente elétrica: condutor retilíneo, espira circular, solenoide ação entre campo magnético e corrente elétrica; indução magnética: Leis de Faraday e Lenz.
		4.1	Realizar montagens e instalações de circuitos magnéticos.	5.	Aplicações do Eletromagnetismo.
				6.	Circuitos magnéticos

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETROMAGNETISMO - GRUPO B**

Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Aplicar os conceitos básicos dos fenômenos eletromagnéticos.	➤ 1. Noções de trigonometria e vetores.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: exercícios	15/02 a 16/03
➤ 2.1 Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica. Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos.	➤ 2. Noções de eletrostática: eletrização, lei de Coulomb e campo elétrico.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: exercícios	19/03 a 20/04
➤ 2.1 Calcular intensidade de campo e força magnética produzida por corrente elétrica. Executar ensaios aplicados aos fenômenos eletromagnéticos. ➤ 3.1 Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado.	➤ 3. Magnetismo: propriedades dos ímãs, campo magnético.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: exercícios	23/04 a 04/05
➤ 3.1 Verificar a influência dos diversos tipos de materiais ferromagnéticos sobre a intensidade do campo gerado. ➤ 3.2 Verificar os efeitos da temperatura sobre a intensidade do campo magnético.	➤ 4. Eletromagnetismo: campo magnético de corrente elétrica: condutor retilíneo, espira circular, solenoide ação entre campo magnético e corrente elétrica; indução magnética: Leis de Faraday e Lenz.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: exercícios	07/05 a 08/06
➤ 3.2 Verificar os efeitos da temperatura sobre a intensidade do campo magnético.	➤ 5. Aplicações do Eletromagnetismo.	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: montagem de circuitos	11/06 a 29/06
➤ 4.1 Realizar montagens e instalações de circuitos magnéticos.	➤ 6. Circuitos magnéticos	➤ Aulas expositivas dialogadas ➤ Aulas práticas: montagem de circuitos	02/07 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETROMAGNETISMO - 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.	➤ Avaliação teórica individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento dos princípios do eletromagnetismo. ➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ Lista de exercícios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento dos princípios do eletromagnetismo. ➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ Observação direta.	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório e frequência nas aulas.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
➤ 2. Avaliar o campo magnético criado por correntes elétricas.	➤ Observação direta.	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório e frequência nas aulas.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
	➤ Avaliação teórica individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento dos princípios do eletromagnetismo. ➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ Lista de exercícios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento dos princípios do eletromagnetismo. ➤ Correta execução dos cálculos.

➤ 3. Interpretar fatores que influem na variação do campo magnético.	➤ Observação direta.	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório e frequência nas aulas.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
	➤ Avaliação teórica individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento do comportamento do campo magnético. ➤ Correta identificação dos fatores que influenciam o comportamento do campo magnético
	➤ Lista de exercícios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento do comportamento do campo magnético. ➤ Correta identificação dos fatores que influenciam o comportamento do campo magnético
➤ 4. Analisar os circuitos magnéticos.	➤ Observação direta.	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório e frequência nas aulas.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
	➤ Avaliação teórica individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento do funcionamento dos circuitos magnéticos. ➤ Correta execução dos cálculos.
	➤ Lista de exercícios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza de idéias ➤ Sequência lógica ➤ Organização de idéias ➤ Execução dos cálculos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Correto entendimento do funcionamento dos circuitos magnéticos. ➤ Correta execução dos cálculos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETROMAGNETISMO - 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 02 ou mais falta no mês	Revisão dos principais conceitos Físicos e Matemáticos		Apostila elaborada pelo professor com exercícios de fixação	Reuniões: Pedagógica Planejamento e Direção
MARÇO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês				Reunião Curso e da Área
ABRIL	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês		Avaliação dos conteúdos	Correção dos exercícios em sala	Reunião da Área
MAIO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	Lista de exercícios referente ao conteúdo aos alunos que não conseguiram atingir a avaliação para aprovação		Apostila elaborada pelo professor com exercícios de fixação	Reuniões: da Área, da CIPA do Conselho da Classe.
JUNHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês		Avaliação dos conteúdos		Reunião da Área
JULHO	Informa à coordenação à Orientador Educacional o nome do aluno com 02 ou mais falta no mês	Avaliação de recuperação dos conteúdos para os alunos que não atingiram a avaliação para aprovação		Correção dos exercícios em sala	Reuniões: do Conselho da Classe

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Coleção CPS (CENTRO PAULA SOUZA) - Eletrônica . / Artigos específicos retirados da internet e de outras fontes de consultas.

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

Proposta de equalização de conhecimentos: revisão de conceitos matemáticos e físicos necessários ao desenvolvimento do curso técnico, a ser aplicada nas duas primeiras semanas de aulas do módulo.

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 o baixo rendimento.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA**

Assinatura:

Data: ____/____/____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Refazer Habilidades, Bases Tecnológica e Cronograma de aula (dividir em bloco menor e especificar melhor as aulas)

Bom dia, Professor!!!

Só falta um pequeno ajuste na Parte IV - em instrumentos de avaliações, colocar mais um instrumento de Avaliação. Por exemplo:

Observação Direta.

Após fazer da turma A, Replicar para B.

Obrigado!!!

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ____/____/____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: ELETRÔNICA ANALÓGICA 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.

- •Especificar e dimensionar dispositivos e materiais usados em sistemas eletroeletrônicos.
- •Ler e Interpretar desenhos e representações gráficas
- •Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas.
- •Identificar e especificar características e propriedades de materiais e dispositivos eletroeletrônicos.
- •Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA I - GRUPO A**

Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Executar testes e ensaios de circuitos eletrônicos básicos.	1.1	Identificar as principais características das ondas senoidais.	1.	- Características de ondas senoidais: período, frequência e valores relacionados a amplitude
2.	Analisar o funcionamento dos circuitos retificadores, com e sem filtro capacitivo.	1.2	Realizar experimentos em laboratório visando a utilização de instrumentos e equipamentos de medição.	2.	- Osciloscópio, gerador de funções e freqüencímetro (frequência, período e amplitude)
3.	Executar montagem em laboratório de uma fonte de alimentação retificada.	1.3	Elaborar relatórios técnicos, com base nos experimentos em laboratório.	3.	- Noções de transformador ideal: relação de transformação
		2.1	Identificar especificações em tabelas, manuais e catálogos de fabricantes dos componentes semicondutores.	4.	- Semicondutores: Diodo de Junção PN
		2.2	Relacionar componentes eletrônicos através dos seus símbolos e aspectos físicos.	5.	- Diodo emissor de luz (LED)
		2.3	Utilizar e testar os componentes semicondutores de acordo com as especificações técnicas.	6.	- Circuitos Retificadores.
		3.1	Elaborar esboços, desenhos de circuitos eletrônicos básicos retificadores com e sem filtro capacitivo.	7.	- Capacitores: Especificação, características e aplicações.
		3.2	Verificar os parâmetros de uma fonte de alimentação retificada.	8.	- Fontes de Alimentação: diagrama de blocos, circuitos retificadores, filtro capacitivo

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA 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. - Características de ondas senoidais: período, frequência e valores relacionados a amplitude	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	15/02 a 17/03
➤ 1.2 Realizar experimentos em laboratório visando a utilização de instrumentos e equipamentos de medição.	➤ 2. - Osciloscópio, gerador de funções e freqüencímetro (frequência, período e amplitude)	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	15/02 a 31/03
➤ 1.3 Elaborar relatórios técnicos, com base nos experimentos em laboratório.	➤ 3. - Noções de transformador ideal: relação de transformação	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	02/04 a 21/04
➤ 2.1 Identificar especificações em tabelas, manuais e catálogos de fabricantes dos componentes semicondutores.	➤ 4. - Semicondutores:Diodo de Junção PN	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	23/04 a 05/05
➤ 2.2 Relacionar componentes eletrônicos através dos seus símbolos e aspectos físicos.	➤ 5. - Diodo emissor de luz (LED)	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	07/05 a 12/05
➤ 2.3 Utilizar e testar os componentes semicondutores de acordo com as especificações técnicas.	➤ 6. - Circuitos Retificadores.	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	14/05 a 26/05
➤ 3.1 Elaborar esboços, desenhos de circuitos eletrônicos básicos retificadores com e sem filtro capacitivo.	➤ 7. - Capacitores: Especificação, características e aplicações.	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	28/05 a 09/06
➤ 3.2 Verificar os parâmetros de uma fonte de alimentação retificada.	➤ 8. - Fontes de Alimentação: diagrama de blocos, circuitos retificadores, filtro capacitivo	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	11/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA I - GRUPO A**

Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Executar testes e ensaios de circuitos eletrônicos básicos.	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições. 	➤ Identificação correta dos componentes eletrônicos
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições. 	➤ Identificação correta dos componentes eletrônicos
➤ 2. Analisar o funcionamento dos circuitos retificadores, com e sem filtro capacitivo.	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições 	➤ Descrição do funcionamento de circuitos retificadores
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições 	➤ Descrição do funcionamento de circuitos retificadores
➤ 3. Executar montagem em laboratório de uma fonte de alimentação retificada.	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições. 	➤ Elaboração de esboços, desenhos e projetos de circuitos reguladores de tensão, utilizando corretamente os conceitos e normas técnicas.
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições. 	➤ Elaboração de esboços, desenhos e projetos de circuitos reguladores de tensão, utilizando corretamente os conceitos e normas técnicas.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA 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 das lacunas de aprendizagem e	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de planejamento
MARÇO	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de área
ABRIL	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
MAIO	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião pedagógica de área
JUNHO	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
JULHO	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	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)

Material didático apresentado em sala de aula.

Apostila elaborada pelo professor

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:

Refazer Bases Tecnológicas.

Boa Tarde, Professor!

Plano OK!

Obrigado!!!

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI- Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: ELETRÔNICA ANALÓGICA 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.

- •Especificar e dimensionar dispositivos e materiais usados em sistemas eletroeletrônicos.
- •Ler e Interpretar desenhos e representações gráficas
- •Ler e interpretar catálogos, manuais e tabelas.
- •Identificar e especificar características e propriedades de materiais e dispositivos eletroeletrônicos.
- •Avaliar o funcionamento dos aparelhos conforme padrões de desempenho.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA I - GRUPO B**

Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Executar testes e ensaios de circuitos eletrônicos básicos.	1.1	Identificar as principais características das ondas senoidais.	1.	- Características de ondas senoidais: período, frequência e valores relacionados a amplitude
2.	Analisar o funcionamento dos circuitos retificadores, com e sem filtro capacitivo.	1.2	Realizar experimentos em laboratório visando a utilização de instrumentos e equipamentos de medição.	2.	- Osciloscópio, gerador de funções e freqüencímetro (frequência, período e amplitude)
3.	Executar montagem em laboratório de uma fonte de alimentação retificada.	1.3	Elaborar relatórios técnicos, com base nos experimentos em laboratório.	3.	- Noções de transformador ideal: relação de transformação
		2.1	Identificar especificações em tabelas, manuais e catálogos de fabricantes dos componentes semicondutores.	4.	- Semicondutores: Diodo de Junção PN
		2.2	Relacionar componentes eletrônicos através dos seus símbolos e aspectos físicos.	5.	- Diodo emissor de luz (LED)
		2.3	Utilizar e testar os componentes semicondutores de acordo com as especificações técnicas.	6.	- Circuitos Retificadores.
		3.1	Elaborar esboços, desenhos de circuitos eletrônicos básicos retificadores com e sem filtro capacitivo.	7.	- Capacitores: Especificação, características e aplicações.
		3.2	Verificar os parâmetros de uma fonte de alimentação retificada.	8.	- Fontes de Alimentação: diagrama de blocos, circuitos retificadores, filtro capacitivo

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA 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. - Características de ondas senoidais: período, frequência e valores relacionados a amplitude	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	15/02 a 17/03
➤ 1.2 Realizar experimentos em laboratório visando a utilização de instrumentos e equipamentos de medição.	➤ 2. - Osciloscópio, gerador de funções e freqüencímetro (frequência, período e amplitude)	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	15/02 a 31/03
➤ 1.3 Elaborar relatórios técnicos, com base nos experimentos em laboratório.	➤ 3. - Noções de transformador ideal: relação de transformação	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	02/04 a 21/04
➤ 2.1 Identificar especificações em tabelas, manuais e catálogos de fabricantes dos componentes semicondutores.	➤ 4. - Semicondutores:Diodo de Junção PN	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	23/04 a 05/05
➤ 2.2 Relacionar componentes eletrônicos através dos seus símbolos e aspectos físicos.	➤ 5. - Diodo emissor de luz (LED)	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	07/05 a 12/05
➤ 2.3 Utilizar e testar os componentes semicondutores de acordo com as especificações técnicas.	➤ 6. - Circuitos Retificadores.	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	14/05 a 26/05
➤ 3.1 Elaborar esboços, desenhos de circuitos eletrônicos básicos retificadores com e sem filtro capacitivo.	➤ 7. - Capacitores: Especificação, características e aplicações.	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	28/05 a 09/06
➤ 3.2 Verificar os parâmetros de uma fonte de alimentação retificada.	➤ 8. - Fontes de Alimentação: diagrama de blocos, circuitos retificadores, filtro capacitivo	➤ Aulas práticas de laboratório e aula expositiva dialogada	11/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA I - GRUPO B**

Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Executar testes e ensaios de circuitos eletrônicos básicos.	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições. 	➤ Identificação correta dos componentes eletrônicos
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições. 	➤ Identificação correta dos componentes eletrônicos
➤ 2. Analisar o funcionamento dos circuitos retificadores, com e sem filtro capacitivo.	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições 	➤ Descrição do funcionamento de circuitos retificadores
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições 	➤ Descrição do funcionamento de circuitos retificadores
➤ 3. Executar montagem em laboratório de uma fonte de alimentação retificada.	➤ Relatório de ensaios e testes nas aulas práticas de laboratório.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições. 	➤ Elaboração de esboços, desenhos e projetos de circuitos reguladores de tensão, utilizando corretamente os conceitos e normas técnicas.
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização correta dos conceitos ➤ Clareza. ➤ Precisão nas medições. 	➤ Elaboração de esboços, desenhos e projetos de circuitos reguladores de tensão, utilizando corretamente os conceitos e normas técnicas.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA 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 das lacunas de aprendizagem e	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de planejamento
MARÇO	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de área
ABRIL	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
MAIO	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião pedagógica de área
JUNHO	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	Organização de recuperação contínua dessas lacunas	Organização e correção das Avaliações	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
JULHO	Acompanhamento de assiduidade dos alunos, comunicando à Orientação Educacional as situações que merecem particular atenção	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)

Material didático apresentado em sala de aula.

Apostila elaborada pelo professor

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:

Refazer Bases Tecnológica.

Boa Tarde, Professo!

Plano OK!

Obrigado!!!

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI- Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: ELETRÔNICA DIGITAL I - GRUPO A	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 2,5
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: **ELETRÔNICA DIGITAL 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
		4.1	Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.		
		4.2	Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.		
		5.1	Identificar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETRÔNICA DIGITAL 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 09/03
➤ 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 e experiências práticas para comprovação da teoria.	12/03 a 20/04
➤ 3.1 Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.	➤ 3. Circuitos lógicos combinacionais.	➤ Aulas expositivas dialogadas e experiências práticas para comprovação da teoria.	23/04 a 11/05
➤ 4.1 Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais. ➤ 4.2 Aplicar métodos de simplificação 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.	14/05 a 08/06
➤ 5.1 Identificar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores.	➤ 5. Circuitos codificadores e decodificadores	➤ Aulas expositivas dialogadas e experiência práticas para comprovação da teoria.	11/06 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETRÔNICA DIGITAL 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.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETRÔNICA DIGITAL 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 adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem				Reunião de curso
ABRIL			Correção de todos os exercícios teóricos e comprovação na prática através de experiências práticas.		
MAIO	Organização e correção da avaliação. Lista de exercícios de revisão				Participação em reunião pedagógica e de curso
JUNHO			Correção e todos os exercícios teóricos e comprovação na prática através de experiências práticas		
JULHO	Organização e correção de avaliação.				Planejamento

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 auxiliar 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:

Refazer Atividades Previstas.

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: ELETRÔNICA DIGITAL I - GRUPO B	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 2,5
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: **ELETRÔNICA DIGITAL 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
		4.1	Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais.		
		4.2	Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.		
		5.1	Identificar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETRÔNICA DIGITAL 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 09/03
➤ 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 e experiências práticas para comprovação da teoria.	12/03 a 20/04
➤ 3.1 Aplicar métodos de simplificação de circuitos combinacionais.	➤ 3. Circuitos lógicos combinacionais.	➤ Aulas expositivas dialogadas e experiências práticas para comprovação da teoria.	23/04 a 11/05
➤ 4.1 Montar e verificar o funcionamento de circuitos lógicos combinacionais. ➤ 4.2 Aplicar métodos de simplificação 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.	14/05 a 08/06
➤ 5.1 Identificar características e parâmetros dos circuitos codificadores e decodificadores.	➤ 5. Circuitos codificadores e decodificadores	➤ Aulas expositivas dialogadas e experiência práticas para comprovação da teoria.	11/06 a 12/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETRÔNICA DIGITAL 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.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETRÔNICA DIGITAL 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 adequação e nivelamento das turmas para ajustes de lacunas de aprendizagem				Reunião de curso
ABRIL			Correção de todos os exercícios teóricos e comprovação na prática através de experiências práticas		
MAIO	Organização e correção da avaliação. Lista de exercícios para revisão				Reunião pedagógica e de curso
JUNHO			Correção de todos os exercícios teóricos e comprovação na prática através de experiências práticas		
JULHO	Organização e correção de avaliação				Planejamento

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 auxiliar 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:

Refazer Atividades Prevista.

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO A	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 5
Professor: JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA	

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.
- Interpretar normas.
- Aplicar normas e procedimentos.
- Aplicar normas técnicas.
- Analisar dificuldades para a execução do projeto.
- Executar esboços e desenhos.

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.	Interpretar desenhos, projetos e esquemas de instalações elétricas.	1.1	Aplicar normas técnicas, 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	Desenhar esquemas de instalações elétricas.	2.	Normas técnicas e legislação pertinente (NBR 5410).
3.	Avaliar as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.	3.1	Utilizar manuais e catálogos de instalações elétricas.	3.	Simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas.
4.	Projetar instalação elétrica residencial.	3.2	Adotar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.	4.	Diagramas unifilar, multifilar e funcional de componentes elétricos.
		4.1	Executar croquis e esquemas de instalações elétricas.	5.	Tabelas e Catálogos Técnicos.
		4.2	Dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	6.	Regras de segurança, limpeza e organização dentro do ambiente laboratorial.
		4.3	Identificar as características de materiais e componentes utilizados nas instalações elétricas.	7.	Condutores: critérios de dimensionamento: máxima corrente e queda de tensão.
		4.4	Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	8.	Eletrodutos.
		4.5	Executar experimentos básicos de instalação e montagem elétrica.	9.	Dispositivos de proteção.
		4.6	Aplicar dispositivos, ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados em instalações elétricas.	10.	Aterramento elétrico.
				11.	Circuitos básicos utilizando componentes, ferramentas, instrumentos e equipamentos de instalações elétricas.
				12.	Noções básicas de instalações complementares residenciais: antena, telefonia.
				13.	Projetos de instalação elétrica residencial.
				14.	Noções de Domótica: automação residencial e predial.

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 Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinente às instalações elétricas.	➤ 1. Noções de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. ➤ 2. Normas técnicas e legislação pertinente (NBR 5410).	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	15/02 a 02/03
➤ 2.1 Desenhar esquemas de instalações elétricas.	➤ 3. Simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas. ➤ 4. Diagramas unifilar, multifilar e funcional de componentes elétricos.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	05/03 a 16/03
➤ 3.1 Utilizar manuais e catálogos de instalações elétricas.	➤ 5. Tabelas e Catálogos Técnicos. ➤ 6. Regras de segurança, limpeza e organização dentro do ambiente laboratorial.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	19/03 a 30/03
➤ 3.2 Adotar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.	➤ 7. Condutores: critérios de dimensionamento: máxima corrente e queda de tensão.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	02/04 a 13/04
➤ 4.1 Executar croquis e esquemas de instalações elétricas.	➤ 8. Eletrodutos.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	16/04 a 27/04
➤ 4.2 Dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	➤ 9. Dispositivos de proteção.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	30/04 a 11/05
➤ 4.3 Identificar as características de materiais e componentes utilizados nas instalações elétricas.	➤ 10. Aterramento elétrico.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	14/05 a 25/05
➤ 4.4 Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	➤ 11. Circuitos básicos utilizando componentes, ferramentas, instrumentos e equipamentos de instalações elétricas.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	28/05 a 08/06
➤ 4.5 Executar experimentos básicos de instalação e montagem elétrica.	➤ 12. Noções básicas de instalações complementares residenciais: antena, telefonia. ➤ 13. Projetos de instalação elétrica residencial.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	11/06 a 22/06
➤ 4.6 Aplicar dispositivos, ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados em instalações elétricas.	➤ 14. Noções de Domótica: automação residencial e predial.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	25/06 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. Interpretar desenhos, projetos e esquemas de instalações elétricas.	➤ Observação direta	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Avaliação prática.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Demonstrar conhecimento na resolução dos exercícios de instalações elétricas.
	➤ Lista de exercícios	➤ Construção de conceitos	➤ Correta execução dos cálculos.
➤ 4. Projetar instalação elétrica residencial.	➤ Autoavaliação.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Avaliação escrita individual.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Estudo de caso.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Observação direta	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
➤ 2. Interpretar tabelas, normas técnicas e legislação pertinente às instalações elétricas e de segurança.	➤ Avaliação escrita individual.	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Estudo de caso.	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório. ➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Observação direta.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Autoavaliação.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.

➤ 3. Avaliar as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.	➤ Avaliação escrita individual.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Estudo de caso.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Observação direta	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Autoavaliação.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.

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 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	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião de curso
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	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Conselho de Classe Intermediário Reunião de curso
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	Reunião Pedagógica/Reunião Assembleia Geral APM e Reunião CIPA Institucional

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostila do professor;

Nr-10

NBR-5410

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

Trabalhar em paralelo com a disciplina de Eletricidade Básica focando as principais grandeza da eletricidade com projetos práticos de medição com o objetivo de desenvolver um melhor entendimento por parte do aluno.

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: **JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA**

Assinatura:

Data: ___/___/___

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Boa Tarde, Professor!

Em Parte II

Habilidades deve está lincada com sua respectiva Competência.

Exemplo:

Competência 1. Interpretar desenhos, projetos e esquemas de instalações elétricas. Lincar com a HABILIDADE 1.1 Aplicar normas técnicas, padrões e legislações pertinentes às instalações elétricas.

Competência 2 Lincar com Habilidade 2.1

E assim sucessivamente!!!

Bases Tecnológicas são 14. O que for sub_item com marcador, deve ser colocado na sequencia da mesma Base Tecnológica.

Em Parte V - completar a coluna Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar.

Obrigado!!!!

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/___

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GRUPO B	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 5
Professor: JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA	

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.
- Interpretar normas.
- Aplicar normas e procedimentos.
- Aplicar normas técnicas.
- Analisar dificuldades para a execução do projeto.
- Executar esboços e desenhos.

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.	Interpretar desenhos, projetos e esquemas de instalações elétricas.	1.1	Aplicar normas técnicas, 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	Desenhar esquemas de instalações elétricas.	2.	Normas técnicas e legislação pertinente (NBR 5410).
3.	Avaliar as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.	3.1	Utilizar manuais e catálogos de instalações elétricas.	3.	Simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas.
4.	Projetar instalação elétrica residencial.	3.2	Adotar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.	4.	Diagramas unifilar, multifilar e funcional de componentes elétricos.
		4.1	Executar croquis e esquemas de instalações elétricas.	5.	Tabelas e Catálogos Técnicos.
		4.2	Dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	6.	Regras de segurança, limpeza e organização dentro do ambiente laboratorial.
		4.3	Identificar as características de materiais e componentes utilizados nas instalações elétricas.	7.	Condutores: critérios de dimensionamento: máxima corrente e queda de tensão.
		4.4	Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	8.	Eletrodutos.
		4.5	Executar experimentos básicos de instalação e montagem elétrica.	9.	Dispositivos de proteção.
		4.6	Aplicar dispositivos, ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados em instalações elétricas.	10.	Aterramento elétrico.
				11.	Circuitos básicos utilizando componentes, ferramentas, instrumentos e equipamentos de instalações elétricas.
				12.	Noções básicas de instalações complementares residenciais: antena, telefonia.
				13.	Projetos de instalação elétrica residencial.
				14.	Noções de Domótica: automação residencial e predial.

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 Aplicar normas técnicas, padrões e legislação pertinente às instalações elétricas.	➤ 1. Noções de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. ➤ 2. Normas técnicas e legislação pertinente (NBR 5410).	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	15/02 a 02/03
➤ 2.1 Desenhar esquemas de instalações elétricas.	➤ 3. Simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas. ➤ 4. Diagramas unifilar, multifilar e funcional de componentes elétricos.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	05/03 a 16/03
➤ 3.1 Utilizar manuais e catálogos de instalações elétricas.	➤ 5. Tabelas e Catálogos Técnicos. ➤ 6. Regras de segurança, limpeza e organização dentro do ambiente laboratorial.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	19/03 a 30/03
➤ 3.2 Adotar uma postura adequada ao ambiente laboratorial, demonstrando organização, asseio e responsabilidade.	➤ 7. Condutores: critérios de dimensionamento: máxima corrente e queda de tensão.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	02/04 a 13/04
➤ 4.1 Executar croquis e esquemas de instalações elétricas.	➤ 8. Eletrodutos.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	16/04 a 27/04
➤ 4.2 Dimensionar e especificar materiais e componentes de instalações elétricas.	➤ 9. Dispositivos de proteção.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	30/04 a 11/05
➤ 4.3 Identificar as características de materiais e componentes utilizados nas instalações elétricas.	➤ 10. Aterramento elétrico.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	14/05 a 25/05
➤ 4.4 Dimensionar dispositivos de controle e segurança dos sistemas elétricos.	➤ 11. Circuitos básicos utilizando componentes, ferramentas, instrumentos e equipamentos de instalações elétricas.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	28/05 a 08/06
➤ 4.5 Executar experimentos básicos de instalação e montagem elétrica.	➤ 12. Noções básicas de instalações complementares residenciais: antena, telefonia. ➤ 13. Projetos de instalação elétrica residencial.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	11/06 a 22/06
➤ 4.6 Aplicar dispositivos, ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados em instalações elétricas.	➤ 14. Noções de Domótica: automação residencial e predial.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	25/06 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. Interpretar desenhos, projetos e esquemas de instalações elétricas.	➤ Observação direta	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Avaliação prática.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Demonstrar conhecimento na resolução dos exercícios de instalações elétricos.
	➤ Lista de exercícios	➤ Construção de conceitos	➤ Correta execução dos cálculos.
➤ 4. Projetar instalação elétrica residencial.	➤ Autoavaliação.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Avaliação escrita individual.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Estudo de caso.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Observação direta	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
➤ 2. Interpretar tabelas, normas técnicas e legislação pertinente às instalações elétricas e de segurança.	➤ Avaliação escrita individual.	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Estudo de caso.	➤ Desenvolvimento das atividades em laboratório. ➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Observação direta.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Autoavaliação.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.

➤ 3. Avaliar as propriedades e aplicações dos materiais, acessórios e dispositivos de instalações elétricas.	➤ Avaliação escrita individual.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Estudo de caso.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Observação direta	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa, organização e cumprimento de prazos.	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.
	➤ Autoavaliação.	➤ Clareza de idéias, destreza, organização de idéias, participação, interesse, iniciativa	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas.

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 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	Organização e correção do Projeto desenvolvido nas aulas	Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Reunião de curso
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	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas		Elaboração de apostila e apresentações multimídias	Conselho de Classe Intermediário Reunião de curso
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	Reunião Pedagógica/Reunião Assembleia Geral APM e Reunião CIPA Institucional

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostila do professor;

Nr-10

NBR-5410

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

Trabalhar em paralelo com a disciplina de Eletricidade Básica focando as principais grandeza da eletricidade com projetos práticos de medição com o objetivo de desenvolver um melhor entendimento por parte do aluno.

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: **JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA**

Assinatura:

Data: ___/___/___

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/___

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - GRUPO A	
Módulo: 1º MÓDULO - A	C. H. Semanal: 2,5
Professor: PAULO HENRIQUE GONÇALVES	

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

- Elaborar projetos de dispositivos e sistemas automatizados
- Elaborar ou atualizar documentação de sistemas automatizados
- Acompanhar cronograma de implantação do sistema de automatização do processo e produto

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - GRUPO A**

Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Interpretar normas técnicas	1.1	Aplicar normas técnicas e padrões	1.	Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de Automação Industrial, através de
2.	Identificar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos	2.1	Utilizar catálogos, manuais e tabelas	2.	Catálogos, manuais e tabelas: métodos e fontes de consulta
3.	Confeccionar circuitos de baixa complexidade aplicados à área, a partir de esquema eletroeletrônico	3.1	Utilizar esquemas e croquis	3.	Etapas de desenvolvimento do projeto: lista de materiais, levantamento de custos, cronograma de projeto, layout, técnicas de soldagem, montagem e confecção de PCI, montagem de PCI, medições e reparos em circuitos eletroeletrônicos básicos
		3.2	Utilizar software específico para confecção de layout de placas de circuito impresso		
		3.3	Manusear adequadamente componentes eletrônicos e ferramentas		
		3.4	Montar circuitos eletroeletrônicos aplicando a simbologia específica		
		3.5	Realizar testes de funcionamento relatando em documentos as falhas		
		3.6	Identificar e reparar placas de circuito impresso		
		3.7	Elaborar relatório técnico		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - GRUPO A**

Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Aplicar normas técnicas e padrões	➤ 1. Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de Automação Industrial, através de	➤ Aulas expositivas dialogadas	15/02 a 28/02
➤ 2.1 Utilizar catálogos, manuais e tabelas	➤ 2. Catálogos, manuais e tabelas: métodos e fontes de consulta	➤ Aulas expositivas dialogadas	01/03 a 29/03
➤ 3.1 Utilizar esquemas e croquis ➤ 3.2 Utilizar software específico para confecção de layout de placas de circuito impresso ➤ 3.3 Manusear adequadamente componentes eletrônicos e ferramentas ➤ 3.4 Montar circuitos eletroeletrônicos aplicando a simbologia específica ➤ 3.5 Realizar testes de funcionamento relatando em documentos as falhas ➤ 3.6 Identificar e reparar placas de circuito impresso ➤ 3.7 Elaborar relatório técnico	➤ 3. Etapas de desenvolvimento do projeto: lista de materiais, levantamento de custos, cronograma de projeto, layout, técnicas de soldagem, montagem e confecção de PCI, montagem de PCI, medições e reparos em circuitos eletroeletrônicos básicos	➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	02/04 a 09/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - GRUPO A**

Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Interpretar normas técnicas	➤ Avaliação prática.	➤ Organização de idéias	➤ Interpretação correta de normas técnicas
	➤ Observação direta	➤ Relacionamento de idéias	➤ Saber interpretar normas técnicas
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Interpretação correta de normas técnicas
➤ 2. Identificar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos	➤ Observação direta	➤ Uso correto de termos técnicos	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
	➤ Lista de exercícios	➤ Uso correto de termos técnicos	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
	➤ Avaliação teórica e prática.	➤ Uso correto de termos técnicos	➤ Identificação correta dos componentes eletrônicos
➤ 3. Confeccionar circuitos de baixa complexidade aplicados à área, a partir de esquema eletroeletrônico	➤ Observação direta	➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Utilização correta de ferramentas para a confecção de PCIs	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas. ➤ Interpretação correta de normas técnicas
	➤ Relatório técnico sobre as atividades desenvolvidas na confecção da PCI	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
	➤ Avaliação prática	➤ Clareza de idéias	➤ Saber confeccionar PCIs de baixa complexidade

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - 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	Semana de equalização				Reunião pedagógica
MARÇO			Organização e correção das atividades realizadas em sala de aula		
ABRIL	Recuperação contínua	Atividade de apoio aos alunos em progressão parcial			
MAIO			Organização e correção das atividades realizadas em sala de aula		
JUNHO					Reunião pedagógica
JULHO	Recuperação contínua		Organização e correção das atividades realizadas em sala de aula	Organização de material de apoio para as lacunas didáticas	Reunião pedagógica

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostila elaborada pelo professor

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

Atividade extra: pesquisa na web sobre processos industriais de confecção de PCIs

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: **PAULO HENRIQUE GONÇALVES**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Especificar melhor a quantidade de aula e conteúdo trabalhado em cada aula.

Boa Tarde, Professor!!

Com relação ao Procedimento Didático não precisa alterar mais.

SUGESTÃO - INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÕES.

Parte IV, colocar 03 instrumentos de Avaliações

Obrigado!!!

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	
Qualificação: SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA	
Componente Curricular: MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - 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.

- Elaborar projetos de dispositivos e sistemas automatizados
- Elaborar ou atualizar documentação de sistemas automatizados
- Acompanhar cronograma de implantação do sistema de automatização do processo e produto

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - GRUPO B**

Módulo: **1º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Interpretar normas técnicas	1.1	Aplicar normas técnicas e padrões	1.	Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de Automação Industrial, através de
2.	Identificar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos	2.1	Utilizar catálogos, manuais e tabelas	2.	Catálogos, manuais e tabelas: métodos e fontes de consulta
3.	Confeccionar circuitos de baixa complexidade aplicados à área, a partir de esquema eletroeletrônico	3.1	Utilizar esquemas e croquis	3.	Etapas de desenvolvimento do projeto: lista de materiais, levantamento de custos, cronograma de projeto, layout, técnicas de soldagem, montagem e confecção de PCI, montagem de PCI, medições e reparos em circuitos eletroeletrônicos básicos
		3.2	Utilizar software específico para confecção de layout de placas de circuito impresso		
		3.3	Manusear adequadamente componentes eletrônicos e ferramentas		
		3.4	Montar circuitos eletroeletrônicos aplicando a simbologia específica		
		3.5	Realizar testes de funcionamento relatando em documentos as falhas		
		3.6	Identificar e reparar placas de circuito impresso		
		3.7	Elaborar relatório técnico		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - GRUPO B**

Módulo: **1º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Aplicar normas técnicas e padrões	➤ 1. Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de Automação Industrial, através de	➤ Aulas expositivas dialogadas	15/02 a 28/02
➤ 2.1 Utilizar catálogos, manuais e tabelas	➤ 2. Catálogos, manuais e tabelas: métodos e fontes de consulta	➤ Aulas expositivas dialogadas	01/03 a 29/03
➤ 3.1 Utilizar esquemas e croquis ➤ 3.2 Utilizar software específico para confecção de layout de placas de circuito impresso ➤ 3.3 Manusear adequadamente componentes eletrônicos e ferramentas ➤ 3.4 Montar circuitos eletroeletrônicos aplicando a simbologia específica ➤ 3.5 Realizar testes de funcionamento relatando em documentos as falhas ➤ 3.6 Identificar e reparar placas de circuito impresso ➤ 3.7 Elaborar relatório técnico	➤ 3. Etapas de desenvolvimento do projeto: lista de materiais, levantamento de custos, cronograma de projeto, layout, técnicas de soldagem, montagem e confecção de PCI, montagem de PCI, medições e reparos em circuitos eletroeletrônicos básicos	➤ Aulas expositivas, aulas práticas de laboratórios	02/04 a 09/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - GRUPO B**

Módulo: **1º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Interpretar normas técnicas	➤ Avaliação prática.	➤ Organização de idéias	➤ Interpretação correta de normas técnicas
	➤ Observação direta	➤ Realizar Atividades em Laboratório	➤ Participar das Atividades em Laboratório.
	➤ Avaliação escrita com testes e perguntas objetivas	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Interpretação correta de normas técnicas
➤ 2. Identificar a simbologia elétrica de componentes eletroeletrônicos	➤ Observação direta	➤ Uso correto de termos técnicos	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
	➤ Lista de exercícios	➤ Uso correto de termos técnicos	➤ Identificar corretamente símbolos eletroeletrônicos
	➤ Avaliação teórica e prática.	➤ Uso correto de termos técnicos	➤ Identificação correta dos componentes eletrônicos
➤ 3. Confeccionar circuitos de baixa complexidade aplicados à área, a partir de esquema eletroeletrônico	➤ Observação direta	➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Utilização correta de ferramentas para a confecção de PCIs	➤ Realizar as atividades em laboratório, ser frequente nas aulas. ➤ Interpretação correta de normas técnicas
	➤ Relatório técnico sobre as atividades desenvolvidas na confecção da PCI	➤ Utilização correta dos conceitos.	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.
	➤ Avaliação prática.	➤ Construção de conceitos	➤ Participação nas práticas de laboratório, interesse, iniciativa e cooperação.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **MONTAGEM DE CIRCUITOS ELETROELETRÔNICOS - 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	Semana de equalização				Reunião pedagógica
MARÇO			Organização e correção das atividades realizadas em sala de aula		
ABRIL	Recuperação contínua	Atividade de apoio aos alunos em progressão parcial			
MAIO			Organização e correção das atividades realizadas em sala de aula		
JUNHO					Reunião pedagógica
JULHO	Recuperação contínua		Organização e correção das atividades realizadas em sala de aula	Organização de material de apoio para as lacunas didáticas	Reunião pedagógica

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostila elaborada pelo professor

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

Pesquisa em computador de novos circuitos

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: **OSCAR LEONHARDT JÚNIOR**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA PLANO DE CURSO 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Componente Curricular: **AUTOMAÇÃO II - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO - A**

C. H. Semanal: **5**

Professor: **RODRIGO MARTINS PERRE**

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

➤ Realizar reparos em sistemas automatizados.

➤ Utilizar softwares específicos, e desenvolver aplicativos à área de automação.

➤ Organizar materiais e recursos para instalar sistemas de automatização de processos e produtos.

➤ Acompanhar teste de produção do sistema de automação em processo.

➤ Projetar Sistemas de Automação

➤ Instalar Sistemas de Automação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **AUTOMAÇÃO II - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar o funcionamento dos diversos tipos de controladores lógicos programáveis.	1.1	Especificar a arquitetura dos controladores lógicos compatíveis a cada aplicação.	1.	Configuração dos módulos do CLP e Arquitetura dos controladores lógicos.
2.	Analisar falhas e defeitos de sistemas com controladores lógicos.	2.1	Elaborar procedimentos de ensaios e testes nos CLP.	2.	Testes e ensaios do CLP.
3.	Interpretar blocos operadores, contadores, comparadores e canais analógicos para desenvolver sistemas com CLPs e inversores de frequência.	2.2	Aplicar técnicas de análise e manutenção de CLP.	3.	Programação de controladores lógicos (programação em LADDER, STATEMENT LIST, DIAGRAMA DE BLOCOS, LINGUAGEM ESTRUTURADA para CLP): Contatos NA/NF e Set e Reset, Timers: TON, TOFF e TP e Blocos Contadores Crescentes e Decrescentes;
		3.1	Programar controladores lógicos com contatos NA/NF e Set e Reset e Timers;	4.	Programação de Canais Analógicos de entrada e saída: Blocos comparadores e Operadores;
		3.2	Programar e aplicar programação em CLP para canais analógicos Blocos Contadores, Comparadores e Operadores;	5.	Implementação de CLP com Inversores de Frequência (Parametrização);
		3.3	Aplicar e Especificar Inversores de Frequência com CLP para processos industriais.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **AUTOMAÇÃO II - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Especificar a arquitetura dos controladores lógicos compatíveis a cada aplicação.	➤ 1. Configuração dos módulos do CLP e Arquitetura dos controladores lógicos.	➤ Aulas expositivas.	15/02 a 02/03
➤ 2.1 Elaborar procedimentos de ensaios e testes nos CLP. ➤ 2.2 Aplicar técnicas de análise e manutenção de CLP.	➤ 2. Testes e ensaios do CLP.	➤ Aulas práticas. ➤ Aulas expositivas.	05/03 a 09/03
➤ 3.1 Programar controladores lógicos com contatos NA/NF e Set e Reset e Timers;	➤ 3. Programação de controladores lógicos (programação em LADDER, STATEMENT LIST, DIAGRAMA DE BLOCOS, LINGUAGEM ESTRUTURADA para CLP): Contatos NA/NF e Set e Reset, Timers: TON, TOFF e TP e Blocos Contadores Crescentes e Decrescentes;	➤ Aulas expositivas. ➤ Aulas práticas. ➤ Pesquisas a manuais e catálogos.	12/03 a 18/05
➤ 3.2 Programar e aplicar programação em CLP para canais analógicos Blocos Contadores, Comparadores e Operadores;	➤ 4. Programação de Canais Analógicos de entrada e saída: Blocos comparadores e Operadores;	➤ Aulas expositivas. ➤ Aulas práticas. ➤ Pesquisas a manuais e catálogos.	21/05 a 08/06
➤ 3.3 Aplicar e Especificar Inversores de Frequência com CLP para processos industriais.	➤ 5. Implementação de CLP com Inversores de Frequência (Parametrização);	➤ Aulas expositivas. ➤ Aulas práticas. ➤ Pesquisas a manuais e catálogos.	11/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **AUTOMAÇÃO II - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Avaliar o funcionamento dos diversos tipos de controladores lógicos programáveis.	➤ Avaliação Prática Individual.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Definir se um controlador lógico programável está em funcionamento.
	➤ Avaliação Prática em Grupos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Definir se um controlador lógico programável está em funcionamento.
	➤ Elaboração de relatório técnico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Definir se um controlador lógico programável está em funcionamento.
	➤ Observação Direta.	➤ Participação nas Atividades da Classe.	➤ Definir se um controlador lógico programável está em funcionamento.

➤ 2. Analisar falhas e defeitos de sistemas com controladores lógicos.	➤ Avaliação Prática Individual.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Reparar sistemas automatizados.
	➤ Avaliação Prática em Grupos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Reparar sistemas automatizados.
	➤ Elaboração de relatório técnico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Reparar sistemas automatizados.
	➤ Observação Direta.	➤ Participação nas Atividades da Classe.	➤ Reparar sistemas automatizados.
➤ 3. Interpretar blocos operadores, contadores, comparadores e canais analógicos para desenvolver sistemas com CLPs e inversores de frequência.	➤ Avaliação Prática Individual.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Programar um controlador lógico programável.
	➤ Avaliação Prática em Grupos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Programar um controlador lógico programável.
	➤ Elaboração de relatório técnico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Programar um controlador lógico programável.
	➤ Observação Direta.	➤ Participação nas Atividades da Classe.	➤ Programar um controlador lógico programável.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: AUTOMAÇÃO II - 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	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.
MARÇO	Informação à Coordenação e Orientação Educacional quanto à frequência dos alunos nas aulas do Componente Curricular.		As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Elaboração dos Exercícios de acordo com os interesses da turma.	
ABRIL	Informação à Coordenação e Orientação Educacional quanto à frequência dos alunos nas aulas do Componente Curricular.	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.	Elaboração dos Exercícios de acordo com os interesses da turma.	
MAIO	Informação à Coordenação e Orientação Educacional quanto à frequência dos alunos nas aulas do Componente Curricular.		As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Elaboração dos Exercícios de acordo com os interesses da turma.	Reunião Pedagógica e de Curso.
JUNHO	Informação à Coordenação e Orientação Educacional quanto à frequência dos alunos nas aulas do Componente Curricular.	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.	Elaboração dos Exercícios de acordo com os interesses da turma.	
JULHO		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.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostilas elaboradas pelo professor.

Catálogos e manuais da Siemens – TIA Portal.

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

Processos Automatizados: Serão realizados exercícios em comum com as disciplinas Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos II e Robótica, para que o aluno ao fim do módulo tenha condições de utilizar dispositivos eletropneumáticos e eletrohidráulicos e braços robóticos em processos automatizados controlados por CLP's.

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

Serão sugeridos exercícios teórico/práticos de reforço, com o acompanhamento do professor no laboratório.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **RODRIGO MARTINS PERRE**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Completar quadro mês Atividades previstas.

Boa Tarde, Professor!!!

Plano OK.

Att

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI- Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA PLANO DE CURSO 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Componente Curricular: **AUTOMAÇÃO II - GRUPO B**

Módulo: **3º MÓDULO - A**

C. H. Semanal: **5**

Professor: **RODRIGO MARTINS PERRE**

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

➤ Realizar reparos em sistemas automatizados.

➤ Utilizar softwares específicos, e desenvolver aplicativos à área de automação.

➤ Organizar materiais e recursos para instalar sistemas de automatização de processos e produtos.

➤ Acompanhar teste de produção do sistema de automação em processo.

➤ Projetar Sistemas de Automação

➤ Instalar Sistemas de Automação

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **AUTOMAÇÃO II - GRUPO B**

Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar o funcionamento dos diversos tipos de controladores lógicos programáveis.	1.1	Especificar a arquitetura dos controladores lógicos compatíveis a cada aplicação.	1.	Configuração dos módulos do CLP e Arquitetura dos controladores lógicos.
2.	Analisar falhas e defeitos de sistemas com controladores lógicos.	2.1	Elaborar procedimentos de ensaios e testes nos CLP.	2.	Testes e ensaios do CLP.
3.	Interpretar blocos operadores, contadores, comparadores e canais analógicos para desenvolver sistemas com CLPs e inversores de frequência.	2.2	Aplicar técnicas de análise e manutenção de CLP.	3.	Programação de controladores lógicos (programação em LADDER, STATEMENT LIST, DIAGRAMA DE BLOCOS, LINGUAGEM ESTRUTURADA para CLP): Contatos NA/NF e Set e Reset, Timers: TON, TOFF e TP e Blocos Contadores Crescentes e Decrescentes;
		3.1	Programar controladores lógicos com contatos NA/NF e Set e Reset e Timers;	4.	Programação de Canais Analógicos de entrada e saída: Blocos comparadores e Operadores;
		3.2	Programar e aplicar programação em CLP para canais analógicos Blocos Contadores, Comparadores e Operadores;	5.	Implementação de CLP com Inversores de Frequência (Parametrização);
		3.3	Aplicar e Especificar Inversores de Frequência com CLP para processos industriais.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **AUTOMAÇÃO II - GRUPO B**

Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Especificar a arquitetura dos controladores lógicos compatíveis a cada aplicação.	➤ 1. Configuração dos módulos do CLP e Arquitetura dos controladores lógicos.	➤ Aulas expositivas.	15/02 a 02/03
➤ 2.1 Elaborar procedimentos de ensaios e testes nos CLP. ➤ 2.2 Aplicar técnicas de análise e manutenção de CLP.	➤ 2. Testes e ensaios do CLP.	➤ Aulas expositivas. ➤ Aulas práticas.	05/03 a 09/03
➤ 3.1 Programar controladores lógicos com contatos NA/NF e Set e Reset e Timers;	➤ 3. Programação de controladores lógicos (programação em LADDER, STATEMENT LIST, DIAGRAMA DE BLOCOS, LINGUAGEM ESTRUTURADA para CLP): Contatos NA/NF e Set e Reset, Timers: TON, TOFF e TP e Blocos Contadores Crescentes e Decrescentes;	➤ Aulas expositivas. ➤ Aulas práticas. ➤ Pesquisas a manuais e catálogos.	12/03 a 18/05
➤ 3.2 Programar e aplicar programação em CLP para canais analógicos Blocos Contadores, Comparadores e Operadores;	➤ 4. Programação de Canais Analógicos de entrada e saída: Blocos comparadores e Operadores;	➤ Aulas expositivas. ➤ Aulas práticas. ➤ Pesquisas a manuais e catálogos.	21/05 a 08/06
➤ 3.3 Aplicar e Especificar Inversores de Frequência com CLP para processos industriais.	➤ 5. Implementação de CLP com Inversores de Frequência (Parametrização);	➤ Aulas expositivas. ➤ Aulas práticas. ➤ Pesquisas a manuais e catálogos.	11/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **AUTOMAÇÃO II - GRUPO B**

Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Avaliar o funcionamento dos diversos tipos de controladores lógicos programáveis.	➤ Avaliação Prática Individual.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Definir se um controlador lógico programável está em funcionamento.
	➤ Avaliação Prática em Grupos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Definir se um controlador lógico programável está em funcionamento.
	➤ Elaboração de relatório técnico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Definir se um controlador lógico programável está em funcionamento.
	➤ Observação Direta.	➤ Participação nas Atividades da Classe.	➤ Definir se um controlador lógico programável está em funcionamento.

➤ 2. Analisar falhas e defeitos de sistemas com controladores lógicos.	➤ Avaliação Prática Individual.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Reparar sistemas automatizados.
	➤ Avaliação Prática em Grupos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Reparar sistemas automatizados.
	➤ Elaboração de relatório técnico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Reparar sistemas automatizados.
	➤ Observação Direta.	➤ Participação nas Atividades da Classe.	➤ Reparar sistemas automatizados.
➤ 3. Interpretar blocos operadores, contadores, comparadores e canais analógicos para desenvolver sistemas com CLPs e inversores de frequência.	➤ Avaliação Prática Individual.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Programar um controlador lógico programável.
	➤ Avaliação Prática em Grupos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Programar um controlador lógico programável.
	➤ Elaboração de relatório técnico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicação de conceitos; ➤ Clareza nas idéias apresentadas; ➤ Aplicação adequada de técnicas; ➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização. 	➤ Programar um controlador lógico programável.
	➤ Observação Direta.	➤ Participação nas Atividades da Classe.	➤ Programar um controlador lógico programável.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: AUTOMAÇÃO II - 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	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.
MARÇO	Informação à Coordenação e Orientação Educacional quanto à frequência dos alunos nas aulas do Componente Curricular.		As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Elaboração dos Exercícios de acordo com os interesses da turma.	
ABRIL	Informação à Coordenação e Orientação Educacional quanto à frequência dos alunos nas aulas do Componente Curricular.	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.	Elaboração dos Exercícios de acordo com os interesses da turma.	
MAIO	Informação à Coordenação e Orientação Educacional quanto à frequência dos alunos nas aulas do Componente Curricular.		As avaliações serão contínuas e elaboradas durante o andamento das aulas de acordo com a análise das turmas.	Elaboração dos Exercícios de acordo com os interesses da turma.	Reunião Pedagógica e de Curso.
JUNHO	Informação à Coordenação e Orientação Educacional quanto à frequência dos alunos nas aulas do Componente Curricular.	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.	Elaboração dos Exercícios de acordo com os interesses da turma.	
JULHO		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.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostilas elaboradas pelo professor.

Catálogos e manuais da Siemens – TIA Portal.

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

Processos Automatizados: Serão realizados exercícios em comum com as disciplinas Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos II e Robótica, para que o aluno ao fim do módulo tenha condições de utilizar dispositivos eletropneumáticos e eletrohidráulicos e braços robóticos em processos automatizados controlados por CLP's.

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

Serão sugeridos exercícios teórico/práticos de reforço, com o acompanhamento do professor no laboratório.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **RODRIGO MARTINS PERRE**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Completar quadro mês Atividades previstas.

Boa Tarde, Professor!

Plano OK.

Att

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI- Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA PLANO DE CURSO 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA III - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO - A**

C. H. Semanal: **2,5**

Professor: **JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA**

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

➤ Interpretar catálogos, manuais e tabelas.

➤ Realizar e interpretar ensaios de circuitos elétricos, eletroeletrônicos,

➤ Integrar circuitos eletroeletrônicos e identificar componentes e falhas. .

➤ Aplicar técnicas de manutenção.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA III - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	1. Interpretar e avaliar ensaios e testes com amplificadores operacionais.	1.1	Realizar testes de funcionamento de circuitos com amplificadores operacionais.	1.	Amplificadores operacionais: Especificações, parâmetros e circuitos aplicativos voltados à automação industrial
2.	2. Identificar e especificar os tiristores.	2.1	Utilizar manuais e catálogos técnicos com tiristores.	2.	Tiristores: família de componentes, aplicações
3.	3. Analisar circuitos de disparo.	2.2	Executar cálculos de parâmetros elétricos para determinação da especificação.	3.	SCR, Triac e IGBT: princípio de funcionamento, aplicações, modos de disparo
4.	4. Projetar circuitos de disparo utilizando o circuito TCA 785 e modulação PWM.	2.3	Efetuar ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes	4.	Dispositivos de disparo: DIAC, SUS, SBS, UJT, PUT; circuitos de disparo e aplicações
5.	5. Reconhecer circuitos trifásicos controlados e não controlados.	3.1	Ensaiai circuitos de disparo com vários dispositivos.	5.	Circuito especial de disparo com o circuito integrado TCA 785: pinagem, configurações e aplicações
		3.2	Selecionar o dispositivo de disparo adequado para cada aplicação	6.	Modulação PWM: princípio de funcionamento, aplicações
		4.1	Ensaiai circuitos de disparo com TCA 785 e modulação PWM.	7.	Aplicações em circuitos trifásicos controlados e não controlados com carga resistiva
		5.1	Realizar montagem de circuitos trifásicos controlados e não controlados com carga resistiva.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA III - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Realizar testes de funcionamento de circuitos com amplificadores operacionais.	➤ 1. Amplificadores operacionais: Especificações, parâmetros e circuitos aplicativos voltados à automação industrial	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	15/02 a 16/03
➤ 2.1 Utilizar manuais e catálogos técnicos com tiristores.	➤ 2. Tiristores: família de componentes, aplicações	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	19/03 a 30/03
➤ 2.2 Executar cálculos de parâmetros elétricos para determinação da especificação.	➤ 2. Tiristores: família de componentes, aplicações	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	02/04 a 27/04
➤ 2.3 Efetuar ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes	➤ 2. Tiristores: família de componentes, aplicações	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	30/04 a 11/05
➤ 3.1 Ensaiai circuitos de disparo com vários dispositivos.	➤ 3. SCR, Triac e IGBT: princípio de funcionamento, aplicações, modos de disparo	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	14/05 a 01/06
➤ 3.2 Selecionar o dispositivo de disparo adequado para cada aplicação	➤ 4. Dispositivos de disparo: DIAC, SUS, SBS, UJT, PUT; circuitos de disparo e aplicações	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	04/06 a 22/06
➤ 5.1 Realizar montagem de circuitos trifásicos controlados e não controlados com carga resistiva.	➤ 5. Circuito especial de disparo com o circuito integrado TCA 785: pinagem, configurações e aplicações	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	25/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA III - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. 1. Interpretar e avaliar ensaios e testes com amplificadores operacionais.	➤ •Pesquisa e apresentação escrita / oral	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideais ➤ Raciocínio 	➤ Utilizar amp op em circuitos amplificadores e conversores.
	➤ •Elaboração de Projetos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideais ➤ Raciocínio 	➤ Utilizar amp op em circuitos amplificadores e conversores.
	➤ •Relatórios de práticas / ensaios / experimentos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideais ➤ Raciocínio 	➤ Utilizar amp op em circuitos amplificadores e conversores.
	➤ •Relatório de trabalho de campo e estudos do meio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideais ➤ Raciocínio 	➤ Utilizar amp op em circuitos amplificadores e conversores.

➤ 2. 2. Identificar e especificar os tiristores.	➤ •Avaliação escrita individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada ➤ Coerência ➤ Embasamento conceitual 	➤ Identificar curvas de disparos de tiristores
	➤ •Estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada ➤ Coerência ➤ Embasamento conceitual 	➤ Identificar curvas de disparos de tiristores
	➤ •Observação direta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada ➤ Coerência ➤ Embasamento conceitual 	➤ Identificar curvas de disparos de tiristores
	➤ •Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada ➤ Coerência ➤ Embasamento conceitual 	➤ Identificar curvas de disparos de tiristores

➤ 3. 3. Analisar circuitos de disparo.	➤ •Elaboração de Projetos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Elaborar projetos utilizando dispositivos de disparos
	➤ •Relatórios de práticas / ensaios / experimentos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Elaborar projetos utilizando dispositivos de disparos
	➤ Relatório de trabalho de campo e estudos do meio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Elaborar projetos utilizando dispositivos de disparos
➤ 4. 4. Projetar circuitos de disparo utilizando o circuito TCA 785 e modulação PWM.	➤ •Avaliação escrita individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Saber utilizar o tca 785 e controlar o pwm
	➤ •Estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Saber utilizar o tca 785 e controlar o pwm
	➤ •Observação direta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Saber utilizar o tca 785 e controlar o pwm
	➤ •Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Saber utilizar o tca 785 e controlar o pwm

➤ 5. 5. Reconhecer circuitos trifásicos controlados e não controlados.	➤ •Avaliação escrita individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada 	➤ Projetar circuitos trifasicos controlados e não controlados
	➤ •Estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada 	➤ Projetar circuitos trifasicos controlados e não controlados
	➤ •Observação direta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada 	➤ Projetar circuitos trifasicos controlados e não controlados
	➤ •Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada 	➤ Projetar circuitos trifasicos controlados e não controlados

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA 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	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas.		Elaboração de apostilas 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.	Organização e correção do projeto desenvolvido nas aulas.	Elaboração de apostilas e apresentações multimídias.	Reunião com representantes discentes
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 apostilas e apresentações multimídias.	
MAIO	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas.		Elaboração de apostilas e apresentações multimídias.	Reunião de curso Reunião pedagógica
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 apostilas 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 apostilas e apresentações multimídias.	

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostila do professor;

Utilizando Eletrônica com Ao, Scr, Triac, Ujt, Put, Ci 555, Ldr, Led, Fet, Igbt, Albuquerque, Romulo Oliveira Editora Érica.

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

Utilizar a disciplina de automação II como apoio nas tarefas e desenvolvimento de circuitos de disparo voltados para as saídas digitais e analógicas do PLC.

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

A recuperação contínua será 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. Além de trabalhos auxiliares fora do horário de aula para melhor rendimento do aluno

IX – Identificação:

Nome do Professor: **JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA**

Assinatura:

Data: ___/___/___

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Boa Tarde, Professor!!!

Parte V Preencher o quadro.

Obrigado!

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/___

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA PLANO DE CURSO 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA III - GRUPO B**

Módulo: **3º MÓDULO - A**

C. H. Semanal: **2,5**

Professor: **JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA**

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

➤ Interpretar catálogos, manuais e tabelas.

➤ Realizar e interpretar ensaios de circuitos elétricos, eletroeletrônicos,

➤ Integrar circuitos eletroeletrônicos e identificar componentes e falhas. .

➤ Aplicar técnicas de manutenção.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA III - GRUPO B**

Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	1. Interpretar e avaliar ensaios e testes com amplificadores operacionais.	1.1	Realizar testes de funcionamento de circuitos com amplificadores operacionais.	1.	Amplificadores operacionais: Especificações, parâmetros e circuitos aplicativos voltados à automação industrial.
2.	2. Identificar e especificar os tiristores.	2.1	Utilizar manuais e catálogos técnicos com tiristores.	2.	Tiristores: família de componentes, aplicações.
3.	3. Analisar circuitos de disparo.	2.2	Executar cálculos de parâmetros elétricos para determinação da especificação.	3.	SCR, Triac e IGBT: princípio de funcionamento, aplicações, modos de disparo.
4.	4. Projetar circuitos de disparo utilizando o circuito TCA 785 e modulação PWM.	2.3	Efetuar ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes	4.	Dispositivos de disparo: DIAC, SUS, SBS, UJT, PUT; circuitos de disparo e aplicações.
5.	5. Reconhecer circuitos trifásicos controlados e não controlados.	3.1	Ensaiai circuitos de disparo com vários dispositivos.	5.	Circuito especial de disparo com o circuito integrado TCA 785: pinagem, configurações e aplicações.
		3.2	Selecionar o dispositivo de disparo adequado para cada aplicação	6.	Modulação PWM: princípio de funcionamento, aplicações.
		4.1	Ensaiai circuitos de disparo com TCA 785 e modulação PWM.	7.	Aplicações em circuitos trifásicos controlados e não controlados com carga resistiva.
		5.1	Realizar montagem de circuitos trifásicos controlados e não controlados com carga resistiva.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA III - GRUPO B**

Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Realizar testes de funcionamento de circuitos com amplificadores operacionais.	➤ 1. Amplificadores operacionais: Especificações, parâmetros e circuitos aplicativos voltados à automação industrial.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	15/02 a 02/03
➤ 2.1 Utilizar manuais e catálogos técnicos com tiristores.	➤ 2. Tiristores: família de componentes, aplicações.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	05/03 a 23/03
➤ 2.2 Executar cálculos de parâmetros elétricos para determinação da especificação.	➤ 2. Tiristores: família de componentes, aplicações.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	26/03 a 06/04
➤ 2.3 Efetuar ensaios, respeitando as características e limitações técnicas de componentes	➤ 2. Tiristores: família de componentes, aplicações.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	09/04 a 27/04
➤ 3.1 Ensaiai circuitos de disparo com vários dispositivos.	➤ 3. SCR, Triac e IGBT: princípio de funcionamento, aplicações, modos de disparo.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	30/04 a 11/05
➤ 3.2 Selecionar o dispositivo de disparo adequado para cada aplicação	➤ 4. Dispositivos de disparo: DIAC, SUS, SBS, UJT, PUT; circuitos de disparo e aplicações.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	14/05 a 01/06
➤ 4.1 Ensaiai circuitos de disparo com TCA 785 e modulação PWM.	➤ 5. Circuito especial de disparo com o circuito integrado TCA 785: pinagem, configurações e aplicações.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	04/06 a 22/06
➤ 5.1 Realizar montagem de circuitos trifásicos controlados e não controlados com carga resistiva.	➤ 6. Modulação PWM: princípio de funcionamento, aplicações. ➤ 7. Aplicações em circuitos trifásicos controlados e não controlados com carga resistiva.	➤ Aula em sala com auxílio de datashow e aulas práticas em laboratório	25/06 a 11/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA III - GRUPO B**

Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. 1. Interpretar e avaliar ensaios e testes com amplificadores operacionais.	➤ •Pesquisa e apresentação escrita / oral	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideais ➤ Raciocínio 	➤ Utilizar amp op em circuitos amplificadores e conversores.
	➤ •Elaboração de Projetos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideais ➤ Raciocínio 	➤ Utilizar amp op em circuitos amplificadores e conversores.
	➤ •Relatórios de práticas / ensaios / experimentos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideais ➤ Raciocínio 	➤ Utilizar amp op em circuitos amplificadores e conversores.
	➤ •Relatório de trabalho de campo e estudos do meio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideais ➤ Raciocínio 	➤ Utilizar amp op em circuitos amplificadores e conversores.

➤ 2. 2. Identificar e especificar os tiristores.	➤ •Avaliação escrita individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada ➤ Coerência ➤ Embasamento conceitual 	➤ Identificar curvas de disparos de tiristores
	➤ •Estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada ➤ Coerência ➤ Embasamento conceitual 	➤ Identificar curvas de disparos de tiristores
	➤ •Observação direta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada ➤ Coerência ➤ Embasamento conceitual 	➤ Identificar curvas de disparos de tiristores
	➤ •Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada ➤ Coerência ➤ Embasamento conceitual 	➤ Identificar curvas de disparos de tiristores

➤ 3. 3. Analisar circuitos de disparo.	➤ •Elaboração de Projetos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Elaborar projetos utilizando dispositivos de disparos
	➤ •Relatórios de práticas / ensaios / experimentos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Elaborar projetos utilizando dispositivos de disparos
	➤ Relatório de trabalho de campo e estudos do meio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Elaborar projetos utilizando dispositivos de disparos
➤ 4. 4. Projetar circuitos de disparo utilizando o circuito TCA 785 e modulação PWM.	➤ •Avaliação escrita individual	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Saber utilizar o tca 785 e controlar o pwm
	➤ •Estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Saber utilizar o tca 785 e controlar o pwm
	➤ •Observação direta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Saber utilizar o tca 785 e controlar o pwm
	➤ •Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compreensão ➤ Construção de conceitos ➤ Relacionamento de ideias ➤ Raciocínio 	➤ Saber utilizar o tca 785 e controlar o pwm

➤ 5. 5. Reconhecer circuitos trifásicos controlados e não controlados.	➤ •Avaliação escrita individual	➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada	➤ Projetar circuitos trifasicos controlados e não controlados
	➤ •Estudo de caso	➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada	➤ Projetar circuitos trifasicos controlados e não controlados
	➤ •Observação direta	➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada	➤ Projetar circuitos trifasicos controlados e não controlados
	➤ •Autoavaliação	➤ Clareza ➤ Objetividade ➤ Uso correto de termos técnicos ➤ Linguagem adequada	➤ Projetar circuitos trifasicos controlados e não controlados

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **ELETRÔNICA ANALÓGICA 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	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas.		Elaboração de apostilas 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.	Organização e correção do projeto desenvolvido nas aulas.	Elaboração de apostilas e apresentações multimídias.	Reunião com representantes discentes
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 apostilas e apresentações multimídias.	
MAIO	Acompanhamento do número de faltas por aluno.	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas.		Elaboração de apostilas e apresentações multimídias.	Reunião de curso Reunião pedagógica
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 apostilas 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 apostilas e apresentações multimídias.	

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Apostila do professor;

Utilizando Eletrônica com Ao, Scr, Triac, Ujt, Put, Ci 555, Ldr, Led, Fet, IGBT, Albuquerque, Romulo Oliveira Editora Érica.

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

Utilizar a disciplina de automação II como apoio nas tarefas e desenvolvimento de circuitos de disparo voltados para as saídas digitais e analógicas do PLC.

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

A recuperação contínua será 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. Além de trabalhos auxiliares fora do horário de aula para melhor rendimento do aluno

IX – Identificação:

Nome do Professor: **JOSÉ CARLOS FIGUEIREDO GIÓIA**

Assinatura:

Data: ___/___/___

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Boa Tarde, Professor!!!

Parte V Preencher o quadro.

Obrigado!

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/___

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA PLANO DE CURSO 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Componente Curricular: **INGLÊS INSTRUMENTAL**

Módulo: **3º MÓDULO - A**

C. H. Semanal: **2,5**

Professor: **JACQUELINE ELIZABETH DE SOUSA**

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

➤ Levar o aluno a compreender a Língua Inglesa no tocante às habilidades de escrita e oral.

➤ Atividades: - Tornar o aluno capaz de compreender o inglês oral, através de filmes, documentários e situações de diálogos.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **INGLÊS INSTRUMENTAL**

Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Apropriar-se da língua inglesa como instrumento de acesso à informação e à comunicação profissional.	1.1	Comunicar-se oralmente na língua inglesa no ambiente profissional, incluindo atendimento ao público.	1.	Listening: Compreensão auditiva de diversas situações no ambiente profissional: atendimento a clientes, colegas de trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone; apresentação pessoal, da empresa e/ou de projetos.
2.	Analisar e produzir textos da área profissional de atuação, em língua inglesa, de acordo com normas e convenções específicas.	1.2	Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se, adequados ao contexto profissional, em língua inglesa.	2.	Speaking: Expressão oral na simulação de contextos de uso profissional: atendimento a clientes, colegas de trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone.
3.	Interpretar a terminologia técnico-científica da área profissional, identificando equivalências entre português e inglês (formas equivalentes do termo técnico).	2.1	Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da interpretação e produção de texto da área profissional.	3.	Reading Estratégias de leitura e interpretação de textos; Análise dos elementos característicos dos gêneros textuais profissionais; Correspondência profissional e materiais escritos comuns ao eixo, como manuais técnicos e documentação técnica.
		2.2	Comparar e relacionar informações contidas em textos da área profissional nos diversos contextos de uso.	4.	Writing Prática de produção de textos técnicos da área de atuação profissional; e-mails e gêneros textuais comuns ao eixo tecnológico.
		2.3	Aplicar as estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos profissionais.	5.	Grammar Focus Compreensão e usos dos aspectos linguísticos contextualizados.
		2.4	Elaborar textos técnicos pertinentes à área de atuação profissional, em língua inglesa.	6.	Vocabulary Terminologia técnico-científica; Vocabulário específico da área e atuação profissional.
		3.1	Pesquisar a terminologia da habilitação profissional.	7.	Textual Genres: Dicionário, Glossário Técnicos, Manual Técnicos, Folhetos para a divulgação, Artigos Técnicos-Científicos, Carta Comercial, E-mail Comercial, Correspondência Administrativa.
		3.2	Aplicar a terminologia da área profissional/habilitação profissional.		
		3.3	Produzir pequenos glossários de equivalências (listas de termos técnicos e/ou científicos) entre português e inglês, relativos à área profissional /habilitação profissional		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **INGLÊS INSTRUMENTAL**

Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Comunicar-se oralmente na língua inglesa no ambiente profissional, incluindo atendimento ao público.	➤ 1. Listening: Compreensão auditiva de diversas situações no ambiente profissional: atendimento a clientes, colegas e trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone; apresentação pessoal, da empresa e/ou de projetos.	➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida; Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.	14/03 a 21/03
➤ 1.2 Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se, adequados ao contexto profissional, em língua inglesa.	➤ 2. Speaking: Expressão oral na simulação de contextos de uso profissional: atendimento a clientes, colegas de trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone.	➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida; Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.	28/03 a 04/04
➤ 2.2 Comparar e relacionar informações contidas em textos da área profissional nos diversos contextos de uso.	➤ 3. Reading Estratégias de leitura e interpretação de textos; Análise dos elementos característicos dos gêneros textuais profissionais; Correspondência profissional e materiais escritos comuns ao eixo, como manuais técnicos e documentação técnica.	➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida; Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.	11/04 a 18/04
➤ 2.2 Comparar e relacionar informações contidas em textos da área profissional nos diversos contextos de uso.	➤ 4. Writing Prática de produção de textos técnicos da área de atuação profissional; e-mails e gêneros textuais comuns ao eixo tecnológico.	➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida; Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.	25/04 a 02/05
➤ 2.3 Aplicar as estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos profissionais.	➤ 5. Grammar Focus Compreensão e usos dos aspectos linguísticos contextualizados.	➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida; Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.	09/05 a 16/05
➤ 2.4 Elaborar textos técnicos pertinentes à área de atuação profissional, em língua inglesa.	➤ 6. Vocabulary Terminologia técnico-científica; Vocabulário específico da área e atuação profissional.	➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida; Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.	23/05 a 30/05
➤ 3.1 Pesquisar a terminologia da habilitação profissional.	➤ 7. Textual Genres: Dicionário, Glossário Técnicos, Manual Técnicos, Folhetos para a divulgação, Artigos Técnicos-Científicos, Carta Comercial, E-mail Comercial, Correspondência Administrativa.	➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida; Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.	06/06 a 20/06

<p>➤ 1.1 Comunicar-se oralmente na língua inglesa no ambiente profissional, incluindo atendimento ao público.</p>	<p>➤ 1. Listening: Compreensão auditiva de diversas situações no ambiente profissional: atendimento a clientes, colegas e trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone; apresentação pessoal, da empresa e/ou de projetos.</p>	<p>➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida;Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.</p>	<p>27/06 a 04/07</p>
<p>➤ 1.2 Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se, adequados ao contexto profissional, em língua inglesa.</p>	<p>➤ 2. Speaking: Expressão oral na simulação de contextos de uso profissional: atendimento a clientes, colegas de trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone.</p>	<p>➤ Aula expositiva e de leitura Leitura dirigida;Atividades de interpretação e análise de textos; demonstração de teorias; Aula expositiva dialogada; Exercícios orais e escritos; Avaliação escrita individual; Atividades de recuperação.</p>	<p>27/06 a 11/07</p>

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **INGLÊS INSTRUMENTAL**

Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 3. Interpretar a terminologia técnico-científica da área profissional, identificando equivalências entre português e inglês (formas equivalentes do termo técnico).	➤ Trabalho em grupo	➤ Coerência entre os dados coletados e sua organização.	➤ Apresentar indícios de aprendizagem
	➤ Observação Direta (Desenvolvimento das atividades em laboratório de informática, assiduidade, participação, cooperação, etc).	➤ Participação nas Atividades da Classe.	➤ Apresentar indícios de aprendizagem
	➤ •Pesquisa e apresentação escrita / oral	➤ Clareza e organização ➤ Assiduidade, cooperação, interesse, iniciativa, participação, etc. ➤ Utilização correta de termos técnicos ➤ Clareza nas ideias apresentadas.	➤ Apresentação de prova e de trabalho que evidencie domínio dos conceitos e aplicação das técnicas específicas de linguagem.
➤ 1. Apropriar-se da língua inglesa como instrumento de acesso à informação e à comunicação profissional.	➤ Avaliação Prática Individual.	➤ Clareza nas ideias apresentadas.	➤ Apresentação de prova e de trabalho que evidencie domínio dos conceitos e aplicação das técnicas específicas de linguagem.
	➤ Lista de exercícios	➤ Aplicação adequada de técnicas;	➤ Apresentar indícios de aprendizagem
	➤ •Pesquisa e apresentação escrita / oral	➤ Objetividade	➤ Uso adequado das fontes de pesquisa
➤ 2. Analisar e produzir textos da área profissional de atuação, em língua inglesa, de acordo com normas e convenções específicas.	➤ Avaliação Prática Individual.	➤ Construção de conceitos	➤ Apresentar indícios de aprendizagem
	➤ Trabalho em grupo	➤ Aplicação de conceitos;	➤ Apresentação de prova e de trabalho que evidencie domínio dos conceitos e aplicação das técnicas específicas de linguagem
	➤ Lista de exercícios	➤ Compreensão	➤ Apresentar indícios de aprendizagem

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **INGLÊS INSTRUMENTAL**

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 assiduidade dos alunos.	Levantamento de lacunas de aprendizagem e organização contínua dessas lacunas.	Avaliação Diagnóstica de Conhecimento.	Organização do material didático para trabalhar durante o semestre.	Planejamento de Reunião de Curso.
MARÇO	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Recuperação contínua e atividades complementares	Exercícios Avaliativos.	Preparo de aulas e atividades avaliativas.	
ABRIL	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Recuperação contínua e atividades complementares	Avaliação e pesquisas relacionadas à área técnica.	Preparo de aulas e atividades avaliativas.	Reunião Pedagógica.
MAIO	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Exercícios avaliativos e atividades complementares.	Apresentação de pesquisas relacionadas à área.	Preparo de aulas, atividades avaliativas e instruções de pesquisas.	Planejamento.
JUNHO	Ajuste de lacunas de aprendizagem.	Recuperação contínua e atividades complementares.	Atividades Avaliativas.	Temas de Pesquisas, Homeworks e Atividades avaliativas individuais.	Reunião de Curso.
JULHO	Acompanhamento da assiduidade dos alunos.	Recuperação contínua e atividades complementares	Apresentação de pesquisas relacionadas à área.	Preparo de aulas, atividades avaliativas e instruções de pesquisas. Avaliações Finais.	Conselho de Classe.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

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

Textos técnicos de sites da internet

Textos de fontes diversas (jornais, revistas e livros)

DIXSON, Robert J.: Graded Exercises in English. Disal Editora, 2007.

LAGO, Andreza: Jogos Divertidos para a sua aula de inglês, volume 1. Disal Editora, 2010.

LAGO, Andreza: Jogos Divertidos para a sua aula de inglês, volume 2. Disal Editora, 2011.

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

Aplicativos para aperfeiçoar o uso da língua inglesa.

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

Recuperação Contínua e Paralela, Avaliação Diagnóstica.

Trabalhos extraclasse, Monitoria, Avaliação Individual.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **JACQUELINE ELIZABETH DE SOUSA**

Assinatura:

Data: ___/___/___

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Plano OK

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/___

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento:

Plano de Trabalho Docente - 2018

Ensino Técnico

PLANO DE CURSO Nº 180, APROVADO PELA PLANO DE CURSO 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 AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Qualificação: **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DE AUXILIAR TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Componente Curricular: **MICROCONTROLADORES - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO - A**

C. H. Semanal: **5**

Professor: **PAULO HENRIQUE GONÇALVES**

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: **MICROCONTROLADORES - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Avaliar a arquitetura básica dos microprocessadores e microcontroladores, através do funcionamento e comunicação com os periféricos	1.1	Projetar o hardware de um sistema microcontrolado	1.	Arquitetura interna de microcontroladores de 8 bits: PIC 16F
2.	Avaliar o funcionamento e programação das interfaces	2.1	Programar microcontrolador para manipular dados entre seus blocos internos, memória e interfaceamento	2.	Microcontrolador PIC: hardware, estrutura interna e registradores internos
3.	Interpretar software de programação dos microcontroladores	3.1	Implementar programas aplicativos em linguagem específica de programação dos microcontroladores	3.	Estrutura de interfaceamento externo do PIC
		3.2	Projetar o software de um sistema microcontrolado aplicativo na área industrial	4.	Microcontrolador PIC: programação em C
		3.3	Identificar programação em C de um microcontrolador		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **MICROCONTROLADORES - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
➤ 1.1 Projetar o hardware de um sistema microcontrolado	➤ 1. Arquitetura interna de microcontroladores de 8 bits: PIC 16F ➤ 2. Microcontrolador PIC: hardware, estrutura interna e registradores internos	➤ Aulas expositivas.	28/02 a 01/03
➤ 2.1 Programar microcontrolador para manipular dados entre seus blocos internos, memória e interfaceamento	➤ 3. Estrutura de interfaceamento externo do PIC ➤ 4. Microcontrolador PIC: programação em C	➤ Aulas práticas.	01/03 a 30/03
➤ 3.1 Implementar programas aplicativos em linguagem específica de programação dos microcontroladores ➤ 3.2 Projetar o software de um sistema microcontrolado aplicativo na área industrial ➤ 3.3 Identificar programação em C de um microcontrolador	➤ 4. Microcontrolador PIC: programação em C	➤ Aulas práticas.	02/04 a 09/07

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **MICROCONTROLADORES - GRUPO A**

Módulo: **3º MÓDULO**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➤ 1. Avaliar a arquitetura básica dos microprocessadores e microcontroladores, através do funcionamento e comunicação com os periféricos	➤ Prova prática	➤ Relacionamento de conceitos	➤ Saber avaliar a arquitetura de microprocessadores
	➤ Prova teórica	➤ Utilização correta dos conceitos	➤ Saber avaliar a arquitetura de microprocessadores
	➤ Observação direta	➤ Uso correto de termos técnicos	➤ Saber avaliar a arquitetura de microprocessadores
➤ 2. Avaliar o funcionamento e programação das interfaces	➤ Observação direta	➤ Relacionamento de ideais	➤ Saber avaliar o funcionamento das interfaces bem como saber programá-las
	➤ Avaliação prática	➤ Relacionamento de ideias	➤ Saber avaliar programação de interfaces
	➤ Avaliação prática	➤ Relacionamento de ideias	➤ Saber avaliar programação de interfaces
➤ 3. Interpretar software de programação dos microcontroladores	➤ Lista de exercícios	➤ Relacionamento de ideias	➤ Saber interpretar software de programação
	➤ Observação direta	➤ Utilização correta dos conceitos	➤ Saber interpretar software de programação de microcontroladores
	➤ 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: **MICROCONTROLADORES - 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: **PAULO HENRIQUE GONÇALVES**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Exemplificar mais os temas das aulas.

Boa Tarde, Professor!

Não há necessidade de Exemplificar os temas.

Na Parte III

Data 01/03/2018 a 30/03/2018 - FALTA vincular Habilidade.

Parte IV - Sugestão Colocar 3 instrumentos de Avaliações.

Exemplos:

Prova Prática, Prova Teórica, Atividade Avaliativa, Relatório, Observação Direta, etc.

Att

Nome do Coordenador: **MARCO ANTÔNIO RICANELLO**

Assinatura:

Data: ___/___/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento: