



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
CAMPUS PELOTAS**

**CURSO TÉCNICO EM ELETROMECAÂNICA
(Forma Integrada)**

Início: 2016/1

SUMÁRIO

1 – DENOMINAÇÃO.....	3
2 – VIGÊNCIA.....	3
3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	3
3.1 – APRESENTAÇÃO	3
3.2 – JUSTIFICATIVA	3
3.3 – OBJETIVOS.....	6
4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO.....	7
5 – REGIME DE MATRÍCULA	7
6 – DURAÇÃO.....	7
7 – TÍTULO.....	7
8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO	7
8.1 – PERFIL PROFISSIONAL	7
8.2 – CAMPO DE ATUAÇÃO.....	7
9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	8
9.1 – COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS	8
9.2 – MATRIZ CURRICULAR.....	9
9.3 – MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS	11
9.4 – ESTÁGIO CURRICULAR.....	11
9.5 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	11
9.6 – DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA	12
9.7 – FLEXIBILIDADE CURRICULAR	12
9.8 – POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO	12
10 – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	13
11 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS	16
12 – RECURSOS HUMANOS	17
12.1 – PESSOAL DOCENTE E SUPERVISÃO PEDAGÓGICA.....	17
12.1.1 – Professores Efetivos	17
12.1.2 – Professores Substitutos.....	19
12.2 – PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	20
13 – INFRAESTRUTURA	20
13.1 – INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS À ÁREA DO CURSO	20

1 – DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Eletromecânica (Forma Integrada)

2 – VIGÊNCIA

O curso Técnico em Eletromecânica passará a vigor a partir do segundo semestre de 2015.

Durante a sua vigência, este projeto deverá ser avaliado anualmente pelo colegiado do curso com vistas à ratificação e/ou à remodelação deste.

3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 – Apresentação

O Curso de Eletromecânica (EME), assim chamado no ano de sua implantação (1973), por seu principal idealizador, o professor ÊNNIO DE JESUS PINHEIRO AMARAL, surgiu com a idéia de colocar no mercado de trabalho um profissional capacitado especificamente para conserto de aparelhos eletrodomésticos e máquinas em geral, com forte base nas áreas de mecânica e eletricidade.

O mercado de trabalho assimilou esse profissional, de forma tão marcante, que exigiu ao longo do tempo um aprimoramento tecnológico com a introdução de outros conhecimentos específicos, mas não menos importantes que as áreas básicas sendo ministrados os conhecimentos complementares de eletrônica industrial, pneumática, hidráulica e informática industrial.

Ao longo dos anos, o Técnico de Eletromecânica ocupou um lugar de destaque no setor industrial e, devido à formação generalista, atua principalmente na área de manutenção, seja na execução ou gerenciamento.

A nova proposta de ingresso, sistema integrado, visa complementar as bases tecnológicas já implementadas, com uma formação mais abrangente, para isto irá proporcionar também um melhor desenvolvimento científico, visando melhorar os indicadores de produtividade educacional, tais como redução da evasão escolar, diminuição do índice de reprovação e menor tempo de retenção escolar.

3.2 – Justificativa

O Decreto no 5.154 que revogou o Decreto no 2.208/97 definiu novas orientações para a organização da educação profissional brasileira. Tal Decreto em vigor prevê, além de alternativas do desenvolvimento da educação profissional já existente, uma nova forma: a

integrada com o Ensino Médio, implantada inicialmente em quatro (4) dos seus cursos técnicos, no IFSul – Campus Pelotas.

No Projeto Político Pedagógico deste Instituto Federal consta como função social, a promoção integral, buscando uma educação humano-científico-tecnológica, que se propõe a formação de cidadãos capazes de se inserirem no mundo do trabalho. Assim, nessa forma de educação profissional, são contemplados os conteúdos de Formação Técnica e os de Formação Geral, de maneira contextualizada, procurando desenvolver metodologias e práticas educativas integradoras do teórico-prático e complementadores do saber-fazer. O currículo do curso tem como diretriz a formação humana e a formação profissional, isto é, formar cidadãos/trabalhadores que compreendam a realidade para além de sua aparência fenomênica, concebendo o homem como ser histórico-social, que age sobre a natureza para satisfazer suas necessidades, produzindo conhecimentos que a transformam e a si próprio.

O desafio enfrentado foi o de selecionar e organizar conhecimentos escolares que contemplem a formação geral e a formação profissional.

Algo que merece uma atenção significativa na construção desta nova modalidade de curso técnico é a crescente demanda de profissionais associados a área de montagem e manutenção industrial relacionada a implantação do pólo naval nas cidades de Rio Grande e São José do Norte, respectivamente os estaleiros ERG (Estaleiro Rio Grande) e EBR (Estaleiro Brasil) áreas que irão absorver uma maior quantidade de técnicos de Eletromecânica, portanto, estes elementos irão nortear a construção da grade curricular deste novo curso, juntamente com o polo metal mecânico já consolidado.

Por mais de quarenta anos, o Curso Técnico em Eletromecânica forma técnicos com competência para ingressar no mercado nas áreas de manutenção, produção, planejamento, operação e projeto. Tal resultado é obtido através da permanente atenção dos professores no que se refere à evolução da tecnologia e da atividade profissional dos egressos. Isso dá ao corpo docente condições de avaliar continuamente o currículo do curso, as metodologias utilizadas no ensino e a evolução tecnológica. Com essa experiência dos professores no ensino profissionalizante, várias alterações no currículo foram idealizadas e implantadas ao longo destes quarenta anos. Um dos meios para avaliação do desempenho, das atividades e das dificuldades dos nossos alunos nas tarefas profissionais é o relatório de estágio curricular. Nesses relatórios, os alunos expõem suas principais atividades o que permite planejar ações relacionadas à atualização do currículo. Desta vez, fez-se um levantamento da atividade dos Eletromecânicos a fim de justificar o que está sendo proposto neste projeto. Para isto, analisaram-se os relatórios de estágio de turmas formadas no período de 1997 a 2013. Nestes relatórios os alunos descrevem apenas três das principais atividades realizadas no período de estágio, o que caracteriza uma pequena amostragem das suas principais atividades.

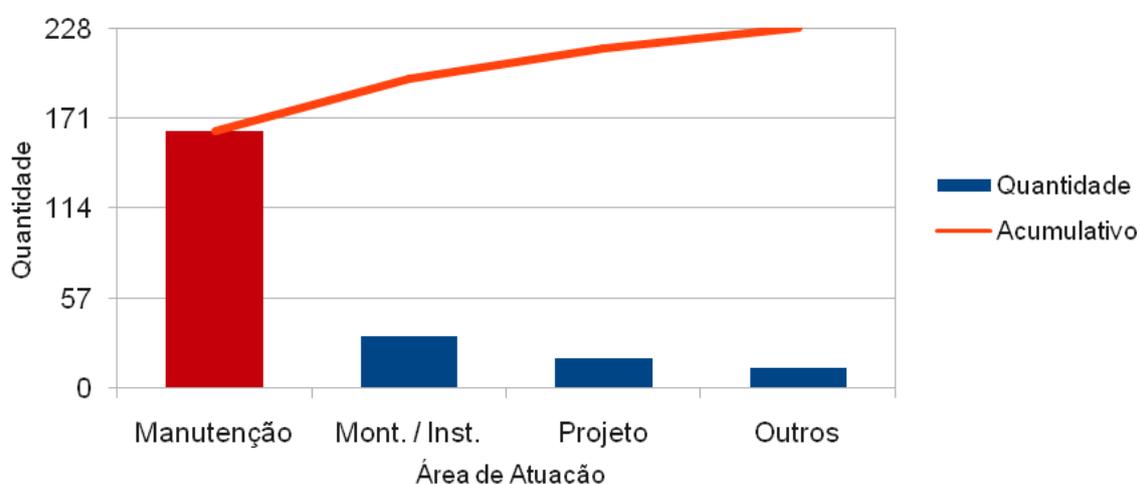
Após o levantamento de 126 relatórios de estágio supervisionado, foram tabuladas as atividades de acordo com áreas de atuação, conforme mostra a Tabela 1. Foi elaborado o

gráfico de Pareto objetivando destacar as áreas mais relevantes. Posteriormente, efetuou-se uma estratificação das áreas mais significativas.

TABELA 1 - ÁREAS DE ATUAÇÃO DO TÉCNICO DE ELETROMECAÂNICA

ÁREA		QUANTIDADE	ACUMULATIVO
Manutenção		163	71,5%
Montagem e Instalação		33	14,5%
Projeto		19	8,3%
Outros	Operação	13	100%
	Produção		
	Planejamento		
	Qualidade		
Totais		228	

Gráfico de Pareto - Área de Atuação

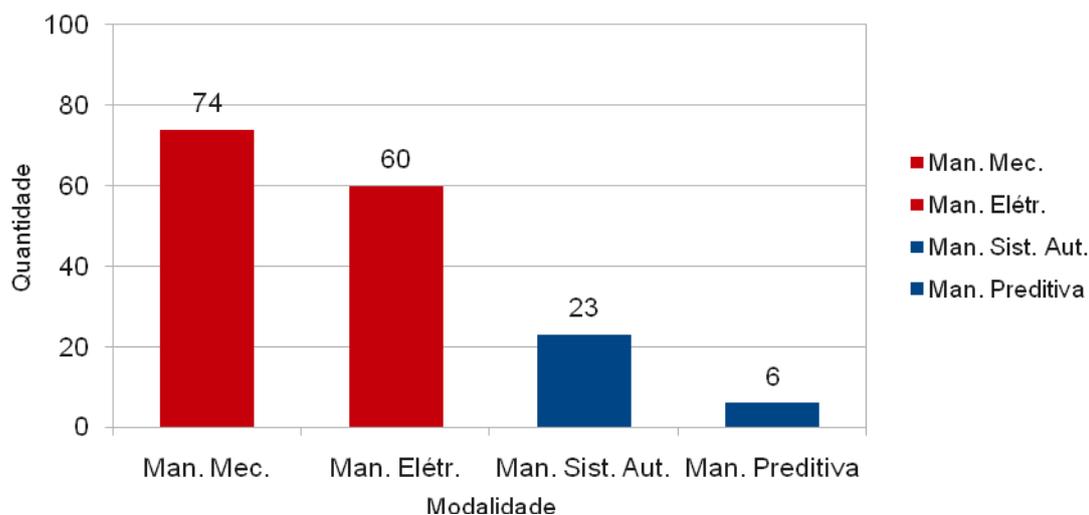


Sendo a **manutenção industrial** a área na qual o técnico em Eletromecânica é mais atuante, a análise foi ampliada para as áreas mais específicas da manutenção, como mostra a tabela 2

TABELA 2 - MODALIDADE DE MANUTENÇÃO

Modalidade	Quantidade	Percentual
Manutenção Mecânica	74	45,4%
Manutenção Elétrica	60	36,8%
Manutenção Sistemas Automatizados	23	14,1%
Manutenção Preditiva	6	3,7%
Total	163	

Estratificação - Manutenção



Observa-se que a área de maior atuação dos egressos de Eletromecânica é a de manutenção, com 71,5% dos relatórios pesquisados. Verifica-se também pelo segundo gráfico, que as modalidades mais representativas são as de manutenção mecânica e manutenção elétrica, com 45,4% e 36,8% respectivamente, justificando desta forma uma reforma curricular direcionada ao setor de manutenção, adequando ao perfil institucional, justificando a oferta na forma integrada.

3.3 – Objetivos

O Curso Técnico em Eletromecânica – Forma Integrada propõe-se a:

- Formar profissionais técnicos de nível médio da ÁREA PROFISSIONAL INDÚSTRIA, dentro do eixo tecnológico CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS na habilitação Eletromecânica

- Habilitar os egressos a desempenhar função no meio produtivo junto a empresas de manutenção e automação industrial, indústrias dos setores metal-mecânico, Alimentícia, produção de energia e indústrias de processo.

- Promover o domínio de conhecimentos específicos da área de atuação profissional, como também das bases científicas apresentadas na formação geral, preconizando-se o uso das tecnologias com responsabilidade social e em prol de uma sociedade mais responsável e igualitária. Busca-se, portanto, para o profissional egresso “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (art 2o- Título II – LDB 9.394/96).

4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Eletromecânica – forma integrada, os candidatos deverão ter concluído o ensino fundamental ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no curso será regulamentado em edital específico.

5 – REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Semestral
Regime de Matrícula	Semestral
Turno de Oferta	02 (manhã e tarde)
Número de vagas	36 por turno
Regime de Ingresso	Semestral

6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	8 semestres
Prazo máximo de Integralização	16 semestres
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3360 h
Estágio Curricular obrigatório	300 h
Atividades Complementares	---
Trabalho de Conclusão de Curso	---
Carga horária total mínima do curso	3660 h
Optativas	---

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do curso, incluindo atividades de estágio, o aluno receberá o diploma de **Técnico em Eletromecânica**.

8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

8.1 – Perfil Profissional

O egresso do Curso Técnico em Eletromecânica deverá ter uma formação ética, técnica, criativa e humanística, que possibilite ao futuro profissional ser um cidadão responsável, empreendedor, investigador e crítico.

8.2 – Campo de Atuação

Desempenhar sua profissão no que concerne à manutenção de sistemas industriais automatizados ou não, operação de processos industriais e produção de bens manufaturados,

atuando nestes segmentos industriais, nas áreas de desenho, projeto, planejamento, instalação, operação, produção, manutenção e qualidade.

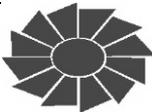
9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 – Competências Profissionais

O curso deverá proporcionar ao educando as seguintes competências:

- Capacidade de exercer a cidadania através de vivências educativas que qualifiquem as relações sociais e que promovam a criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade e a abertura ao inusitado.
- Capacidade de perceber e compreender que as sociedades são produtos das ações humanas sendo, portanto, construídas e reconstruídas em tempos e espaços diversos, fortemente influenciados pelas relações sociais, pelos valores éticos, estéticos e culturais, pelas relações de dominação e de poder, e pelas relações de trabalho presentes nas mesmas;
- Compreender as atribuições e responsabilidades legais da profissão, bem como saber quais formas de sua inserção no mercado de trabalho;
- Aprender sobre atitude ética no exercício de sua profissão;
- Elaborar e interpretar desenhos técnicos, esquemas, circuitos, leiautes, gráficos, plantas e fluxogramas;
- Projetar e executar instalações eletroeletrônicas e mecânicas;
- Caracterizar e selecionar materiais, insumos e componentes;
- Realizar orçamentos;
- Selecionar e utilizar recursos de informática e de automação, instrumentos de medição e ferramentas;
- Realizar e interpretar ensaios, comparando os resultados com padrões técnicos;
- Elaborar, interpretar e executar planos de manutenção;
- Executar manutenção preditiva, preventiva e corretiva de equipamentos e de instalações elétricas e mecânicas, automatizadas ou não;
- Interpretar e aplicar a legislação e as normas técnicas referentes à manutenção, à saúde e segurança no trabalho, à qualidade e ao ambiente;
- Comandar e operar equipamentos em processos e plantas industriais;
- Desenvolver projetos que possibilitem a articulação entre ensino, pesquisa e extensão;
- Aplicar e integrar tecnologias, na otimização de processos industriais, buscando melhorias contínuas;
- Gerenciar pessoas, processos e recursos industriais.

9.2 – Matriz Curricular

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE					
		CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA		A PARTIR DE: 2015/1	
MATRIZ CURRICULAR Nº				UNIDADE: PELOTAS	
	CÓDIGO	DISCIPLINAS	HORA AULA SEMANAL	HORA AULA SEMESTRAL	HORA RELÓGIO
I SEMESTRE	FG11101	Biologia I	3	60	45
	FG32101	Educação Física I	3	60	45
	FG21101	Filosofia I	2	40	30
	FG12101	Física I	4	80	60
	FG22101	Geografia I	2	40	30
	FG24101	História I	3	60	45
	FG36101	Língua Portuguesa e Literatura I	2	40	30
	FG13101	Matemática I	4	80	60
	FG14101	Química I	3	60	45
			Tecnologia Mecânica I	2	40
		SUBTOTAL	28	560	420
II SEMESTRE	FG11201	Biologia II	2	40	30
	FG32201	Educação Física II	3	60	45
	FG12201	Física II	3	60	45
	FG22201	Geografia II	3	60	45
	FG24201	História II	2	40	30
	FG36201	Língua Portuguesa e Literatura II	2	40	30
	FG13201	Matemática II	4	80	60
	FG14201	Química II	3	60	45
	FG26201	Sociologia I	2	40	30
			Desenho Técnico I	2	40
		Tecnologia Mecânica II	2	40	30
		SUBTOTAL	28	560	420
III SEMESTRE		Biologia III	3	60	45
		Educação Física III	3	60	45
		Física III	3	60	45
		Filosofia I	2	40	30
		Geografia III	3	60	45
		História III	3	60	45
		Língua Portuguesa e Literatura III	2	40	30
		Matemática III	2	40	30
		Química III	2	40	30

	Desenho Técnico II	2	40	30
	Tecnologia Mecânica III	3	60	45
	SUBTOTAL	28	560	420
IV SEMESTRE	Artes I	2	40	30
	Educação Física IV	3	60	45
	Física IV	2	40	30
	Inglês I	2	40	30
	Língua Portuguesa e Literatura IV	2	40	30
	Matemática IV	3	60	45
	Sociologia II	2	40	30
	Fabricação Mecânica I	3	60	45
	Equipamentos de Processo I	3	60	45
	Eletricidade I	4	80	60
	Informática Aplicada I	2	40	30
		SUBTOTAL	28	560
V SEMESTRE	Artes II	2	40	30
	Educação Física V	3	60	45
	Filosofia III	2	40	30
	Física V	2	40	30
	Inglês II	2	40	30
	Língua Portuguesa e Literatura V	2	40	30
	Matemática V	3	60	45
	Equipamentos de Processo II	2	40	30
	Eletricidade II	3	60	45
	Instalações Elétricas I	3	60	45
	Manutenção Industrial I	2	40	30
	Informática Aplicada II	2	30	30
		SUBTOTAL	28	560
VI SEMESTRE	Educação Física VI	3	60	45
	Inglês III	2	40	30
	Língua Portuguesa e Literatura VI	2	40	30
	Sociologia III	2	40	30
	Fabricação Mecânica II	4	80	60
	Manutenção Industrial II	3	60	45
	Sistemas Automatizados I	5	100	75
	Instalações Elétricas II	3	60	45
	Máquinas Elétricas I	4	80	60
	SUBTOTAL	28	560	420
VII SEMESTRE	Educação Física VII	3	60	45
	Filosofia IV	2	40	30
	Inglês IV	2	40	30
	Língua Portuguesa e Literatura VII	2	40	30
	Fabricação Mecânica III	4	80	60
	Manutenção Industrial III	3	60	45

		Eletrônica Industrial I	3	60	45
		Instalações Elétricas III	3	60	45
		Máquinas Elétricas II	3	60	45
		Sistemas Automatizados II	3	60	45
		SUBTOTAL	28	560	420
VIII SEMESTRE		Educação Física VIII	3	60	45
		Língua Portuguesa e Literatura VIII	2	40	30
		Relações Humanas I	2	40	30
		Sociologia IV	2	40	30
		Eletrônica Industrial II	3	60	45
		Instalações Elétricas IV	3	60	45
		Máquinas Elétricas III	3	60	45
		Gestão e Empreendedorismo	2	40	30
		Manutenção Industrial IV	3	60	45
		Sistemas Automatizados III	5	100	75
		SUBTOTAL	28	560	420
	TOTAL DISCIPLINAS TÉCNICAS			92	
TOTAL DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO GERAL			132		
CARGA HORÁRIA TOTAL			224h/aula	2.480h	3.360h

Hora Aula = 45 minutos

Desenvolvimento de cada semestre em 20 semanas.

9.3 – Matriz de Pré-Requisitos

Conforme Parecer da PROEN sob Nº 015/2013, não há pré-requisitos entre as disciplinas.

9.4 – Estágio Curricular

O estágio curricular do Curso será obrigatório e terá duração mínima de 300 horas, podendo ser realizado a partir da conclusão do segundo período letivo.

Atividades registradas de Pesquisa e Extensão em projetos aprovados pela coordenadoria de extensão e pesquisa, poderão ser considerados como carga horária de estágio obrigatório, seguindo as mesmas orientações previstas no regulamento de estágio do IFSUL.

9.5 – Atividades Complementares

O curso não prevê carga horária específica para o desenvolvimento de atividades complementares, porém será incentivada a participação dos alunos em projetos de pesquisa e extensão institucionais.

9.6 – Disciplinas, Ementas, Conteúdos e Bibliografia

Vide programas.

9.7 – Flexibilidade Curricular

A flexibilidade curricular dar-se-á através do aproveitamento de estudos, considerando estudos e vivências em outros espaços formativos mediante comprovação do conhecimento através de prova específica e apresentação de documentação comprobatória de instituições reconhecidas.

Também será possível agregar ao currículo do aluno, como forma de estudos complementares, atividades que permitam o aperfeiçoamento profissional, realizadas durante o período do curso e fora da carga-horária regular do curso, tais como:

- Projetos e programas de pesquisa;
- Atividades em programas e projetos de extensão;
- Participação em eventos técnicos científicos (seminários, simpósios, conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas e outros da mesma natureza);
- Monitorias em disciplinas de curso;
- Aproveitamento em disciplinas que não integram o currículo do curso e/ou disciplinas de outros cursos;
- Participação em cursos de curta duração;
- Trabalhos publicados em revistas indexadas ou não, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos.

Os critérios para tal efetivação encontram-se elencados no Capítulo 10 (dez) deste documento e tem como embasamento legal a legislação educacional vigente e a Organização Didática – IF Sul-Rio-grandense.

9.8 – Política de Formação Integral do Aluno

A política de formação integral do aluno no Curso Técnico em Eletromecânica deve apresentar além da formação técnica, a formação do ser humano, como cidadão e trabalhador e a capacidade instrumental de exercitar o pensamento, o estudo, a criação e o acesso à cultura sob todas as formas.

O curso tem como intenção formar sujeitos capazes de exercerem com competência sua condição de cidadão construtor de saberes significativos para si e para a sociedade. Nesse sentido, se faz necessário uma compreensão de que o conhecimento não se dá de forma fragmentada e sim no entrelaçamento entre as diferentes ciências. Diante dessa compreensão, a organização curricular do curso assumirá uma postura interdisciplinar, possibilitando assim,

que os elementos constitutivos da formação integral do aluno sejam partes integrantes do currículo de todas as disciplinas, de forma direta ou indiretamente, ou melhor dizendo, considerando-os como princípios constitutivos do currículo do curso.. Eis os princípios balizadores da formação integral do aluno:

- Ética;
- Raciocínio lógico;
- Redação de documentos técnicos;
- Atenção a normas técnicas e de segurança;
- Capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- Estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora;
- Integração com o mundo de trabalho.
- Capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma postura dialógica e reflexiva com a realidade.

Política de Inclusão e Acessibilidade do Estudante

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino, implicando, desta forma, no respeito às diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, culturais, socioeconômicas, entre outras.

A Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul, amparada na Resolução nº 51/2016, contempla ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais:

I - pessoas com necessidades educacionais específicas: consolidando o direito das pessoas com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas habilidades/Superdotação, sendo o Núcleo de Apoio as Necessidades Específicas – NAPNE, o articulador destas ações, juntamente com a equipe multiprofissional do Câmpus.

II – gênero e diversidade sexual: e todo o elenco que compõe o universo da diversidade para a eliminação das discriminações que as atingem, bem como à sua plena integração social, política, econômica e cultural, contemplando em ações transversais, tendo como articulador destas ações o Núcleo de Gênero e Diversidade – NUGED.

III – diversidade étnica: voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais, em especial para a área do ensino sobre África, Cultura Negra e História, Literatura e Artes do Negro no Brasil, pautado na Lei nº 10.639/2003 e das questões Indígenas, Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas, ficando a cargo do Núcleo de Educação Afro-brasileira e Indígena – NEABI.

Para a efetivação da Educação Inclusiva, o Curso Técnico em Eletromecânica considera todo o regramento jurídico acerca dos direitos das pessoas com deficiência, instituído na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394/1996; na Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008; no Decreto nº 5.296/2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com Deficiência ou com mobilidade reduzida; na Resolução CNE/CEB nº 2/2001 que Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; no Decreto nº 5.626/2005, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; no Decreto nº 7.611/2011 que versa sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado; na Resolução nº 4/2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; na Lei nº 12.764/2012 que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; no parecer CNE/CEB nº 3 de 2013, o qual trata da Terminalidade Específica e na Lei nº 13.146/ 2015 que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A partir das referidas referências legais apresentadas, o Curso Técnico em Eletromecânica, assegura currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as necessidades individuais dos estudantes. Contempla ainda em sua proposta a possibilidade de flexibilização e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, das metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados, dos processos de avaliação compreensiva, da terminalidade específica, adequados ao desenvolvimento dos alunos e em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória. Bem como, a garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio de oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena, atendendo às características dos estudantes com deficiência, garantindo o pleno acesso ao currículo em condições de

igualdade, favorecendo ampliação e diversificação dos tempos e dos espaços curriculares por meio da criatividade e inovação dos profissionais de educação, matriz curricular compreendida com propulsora de movimento, dinamismo curricular e educacional.

Para o planejamento das estratégias educacionais voltadas ao atendimento dos estudantes com deficiência, será observado o que consta na Instrução Normativa nº 3 de 2016, que dispõe sobre os procedimentos relativos ao planejamento de estratégias educacionais a serem dispensadas aos estudantes com deficiência, tendo em vista os princípios estabelecidos na Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul.

10 – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Atendendo ao que dispõe o artigo 34 da Resolução CNE/CEB 06/2012, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

- Em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- Em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- Por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Os conhecimentos adquiridos em cursos de Educação Profissional de Nível Básico, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio dessa instituição.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teóricos/práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A banca de que fala o parágrafo anterior deverá ser composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria de Ensino.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos com a mesma profundidade com que é aferido o conhecimento do aluno que frequenta regularmente o Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Sempre que for possível, a avaliação deverá contemplar igualmente os aspectos teórico e prático.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do aluno.

No processo deverão constar tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

É indispensável que se registre todo o processo de avaliação e que, só após sua aprovação, o aluno seja inserido no semestre pretendido.

Para orientação sobre o tema tomaremos como referenciais legais:

* a Lei 9394/96, de 20.12.1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;

* o Decreto 5154, de 23.07.2004, que regulamenta o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9394/96;

* o Parecer 11/2012 da CEB/CNE, de 09.05.2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;

* a Resolução nº06/2012, da CEB/CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, assim como outros referenciais que vierem a ser produzidos.

11 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver e valorizar todas as etapas de crescimento, de progresso do educando na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do mesmo.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino-aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

A avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática, no capítulo XIX.

12 – RECURSOS HUMANOS

12.1 – Pessoal Docente e Supervisão Pedagógica

12.1.1 – Professores Efetivos

Nome	Disciplinas que leciona	Titulação/Universidade	Regime de trabalho
Amilton Cravo Moraes	Tecnologia Mecânica Manutenção Industrial	Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande Mestrado em Engenharia, área de Concentração Fenômenos de transporte pela Universidade Federal do Pampa	DE
Andrea Fischer	Equipamentos de Processo Sistemas Automatizados Tecnologia Mecânica	Graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Pelotas Doutorado em Engenharia de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul	DE
André Oldoni	Desenho Técnico Fabricação Mecânica Tecnologia Mecânica Manutenção Industrial	Graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Pelotas Mestrado em Sistemas de produção agrícola familiar pela Universidade Federal de Pelotas	DE
Arlei Franz Venzke	Equipamentos de Processo Manutenção Industrial Instalações Elétricas	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas Mestrado em Desenvolvimento Social pela Universidade Católica de Pelotas	DE
Armino Werlang Filho	Fabricação Mecânica Tecnologia Mecânica Manutenção Industrial	Graduação em Engenharia Mecânica plena pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Mestrado em Política Social pela Universidade Católica de Pelotas	DE
Cláudio Luis D'Elia Machado	Sistemas Automatizados	Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina	DE
Carlos Jesus Anghinoni Correa	Instalações Elétricas Eletricidade Eletrônica Industrial	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas Mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Pelotas	DE
	Instalações Elétricas Eletrônica Industrial	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas	DE

Clóvis Borba de Farias		Mestrado em Engenharia, área de concentração Energia, Ambiente e Materiais pela Universidade Luterana do Brasil	
Giani Mariza Barwald Bohm	Máquinas Elétricas Eletricidade	Graduação em Licenciatura. Plena para Formação de Professores Especializados em Cursos de Ensino de segundo grau. Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal de Pelotas	DE
Gladimir Pinto da Silva	Sistemas Automatizados	Graduação em Tecnologia em Automação Industrial pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas	DE
Henrique Carlos Hadler Troger	Manutenção Industrial Tecnologia Mecânica Fabricação Mecânica	Graduação em Licenciatura Plena em Física pela Universidade Federal de Pelotas Mestrado em Sistemas de produção agrícola familiar pela Universidade Federal de Pelotas	DE
Idílio Manoel Bréa Victória	Eletricidade	Graduação em Licenciatura Plena em Física pela Universidade Católica de Pelotas Mestrado em Meteorologia pela Universidade Federal de Pelotas	DE
Igor Radtke Bederode	Instalações Elétricas Sistemas Automatizados Eletrônica Industrial	Graduação em Tecnologia em Automação Industrial pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas Especialização em Direito do Trabalho pelo Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson.	40h
Jair Jonko Araújo	Automação Industrial	Graduação em Bacharelado em Informática pela Universidade Federal de Pelotas Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas	DE
Janete Viegas Vieira	Solda e Caldeiraria Processos de Usinagem	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Católica de Pelotas Especialização em Educação Profissionalizante	DE
José Arthur Ramos da Silva	Metrologia Materiais de Construção Mecânica	Graduação em Licenciatura. Plena para Formação de Professores Especializados em Cursos de Ensino de segundo grau. Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais	DE
José Octavio da Silva Badia	Eletricidade Básica Transformadores	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas Especialização em Educação Tecnológica pelo Centro federal de Educação	DE
Leandro Lemos Gonzales	Controladores Lógicos Programáveis	Graduação em Licenciatura Plena em Física pela Universidade Federal de	DE

	Máquinas Elétricas	Pelotas Mestrado em Engenharia, área de concentração Fenômenos de Transporte pela Universidade Federal do Pampa	
Leila Heidrich	Circuitos de Iluminação	Graduação em Licenciatura. Plena para Formação de Professores Especializados em Cursos de Ensino de segundo grau.	DE
Lúcio Almeida Hecketheuer	Eletrotécnica Geral	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul	DE
Paulo Roberto Rodrigues da Costa	Desenho Técnico	Graduação em Licenciatura Plena em disciplinas especializadas, pela Universidade Federal de Pelotas. Especialização em Educação pela Universidade Federal de Pelotas	DE
Rafael Priebe Griep	Máquinas Elétricas Eletricidade Básica	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas Especialização Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Católica de Pelotas	40h
Rodrigo Santos de Souza	Eletrotécnica Geral Fundamentos do Eletromagnetismo	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Pelotas	DE
Rubinei de Servi Ferraz	Comando de Motores Eletricidade Básica	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas Especialização em Educação Matemática pela Universidade Católica de Pelotas	DE
Rosane Bom Husken	Supervisão Pedagógica	Graduação em Pedagogia pela Universidade Católica de Pelotas Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas	DE
Sandro Silva Teixeira	Prática de Manutenção Organização de Manutenção	Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas Doutorado em Ciências pela Universidade Federal de Pelotas	DE
Velington de Aquino Neumann	Máquinas Elétricas Fundamentos do Eletromagnetismo	Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul	DE
Vladimir Afonso	Eletrônica Industrial	Graduação em Tecnologia em Automação Industrial pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas Mestrado em Computação pela Universidade Federal de Pelotas	DE

12.1.2 – Professores Substitutos

Nome	Disciplinas que leciona	Titulação/Universidade	Regime de trabalho
Alanderson Fraga Vieira	Máquinas Térmicas Elementos de máquinas	Graduação em Engenharia Mecânica Empresarial pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande	Temporário

Marcelo Crestani Motta	Fundamentos de Hidráulica e Pneumática Organização da Manutenção	Graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Católica de Pelotas	Substituto
Mário Luiz de Farias	Eletricidade Básica Eletrônica Industrial Transformadores	Graduação em Licenciatura. Plena para Formação de Professores Especializados em Cursos de Ensino de segundo grau Mestrado em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande	Substituto
Rossele Hackbart Farias	Materiais de Construção Mecânica Metrologia	Técnico em Mecânica Industrial pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas Graduação em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal de Pelotas	Substituto
Tiago Vega	Organização da Manutenção Desenho Técnico Elementos de Máquinas	Graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Católica de Pelotas	Temporário

12.2 – Pessoal Técnico-Administrativo

Jussara Maria da Silva Pereira

Formação: Ensino médio

Luis Carlos Dias da Silva

Formação: Técnico em Eletrônica

Saci Lima Rodrigues

Formação: Técnico em Edificações

13 – INFRAESTRUTURA

13.1 – Infraestrutura de Laboratórios Específicos à Área do Curso

BIBLIOTECA CENTRAL		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Acervo atualizado, específico às abordagens temáticas do curso Técnico em Eletromecânica.	01
MINI-AUDITÓRIO – EME S10		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Mesa para computador	01
2	CPU	01
3	Projektor Multimídia	01
4	Quadro Branco	01
5	Tela de projeção retrátil	01

6	Cadeira estofada com mesa lateral	69
7	Mesa de escritório	01
8	Sistema automatizado de iluminação e tela de projeção	01
LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS – EME S11		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Experimento didático	05
2	Mesa Escritório	1
3	Cadeira com apoio para escrever	28
4	Quadro Verde Escolar	01
5	Equipamentos hidráulicos e pneumáticos em corte	06
6	Cadeira	01
LABORATÓRIO DE MATERIAIS E ENSAIOS – EME S15		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Conjunto de Painéis	01
2	Quadro Branco Escolar	01
3	Mesa para Computador	01
4	CPU	01
5	Monitor	01
6	Cadeira Giratória	01
7	Mesa de escritório	01
8	Bomba comparativa para calibração de manômetros	01
9	Planta didática de controle de nível instrumentação e controle	01
10	Banco de pinho, assento circular fixo	03
11	Cadeira com apoio para escrever	04
12	Controlador, marca: Warne	02
13	Pressostato 0 a 60 bar, marca Warne	01
14	Manômetro de Bourdon com ponteiro de arraste	01
15	Manômetro de Bourdon com contato para alarme	01
16	Manômetro de Bourdon	04
17	Conjunto de 8 manômetros de Bourdon	01
18	Medidor de vazão pneumático	02
19	Planta de simulação de pressão	01
LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES E MEDIDAS ELÉTRICAS 1 - Sala 22		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Amperímetro DC	02
2	Amperímetro AC	01
3	Amperímetro	01
4	Ar Condicionado	01
5	Armário	01

6	Bancada	07
7	Banco de Madeira	01
8	Cadeira	01
9	Cadeira de apoio	02
10	Capacitor Inducon	09
11	Amperímetro alicate	01
12	Fonte regulável	11
13	Frequencímetro	01
14	Gerador de função	08
15	Mesa Escritório	01
16	Osciloscópio	08
17	Voltímetro	05
18	Wattímetro	04
19	Medidor de watt-hora	02
20	Retificador	01
LABORATÓRIO DE INSTALAÇÃO E MEDIDAS ELÉTRICAS 2 – Sala 23		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Armário	02
2	Datapool Eletrônica	02
3	Carregador de Bateria	01
4	Pirometro Coel Fa	02
5	Cadeira	10
6	Voltímetro DC	01
7	Voltímetro AC	01
8	Cadeira com apoio para escrever	01
9	Variador de tensão trifásico	01
10	Variador de tensão Monofásico	01
11	Mesa	01
12	Retroprojektor Visograf Vgs 250	01
13	Osciloscópio digital mo-2061	08
14	Gerador de funções Instrutherm GF-220	08
15	Fonte de alimentação Instrutherm	06
16	Quadro Branco escolar	01
17	Multímetro analógico	05
18	Multímetro Digital	04
19	Controlador de Potência	01
20	Testador de circuito integrado	01
21	Miliamperímetro	25
22	Amperímetro	02
23	Microamperímetro	06

LABORATÓRIO DE INSTALAÇÃO E MEDIDAS ELÉTRICAS 3 – Sala 26		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Ar Condicionado	01
2	Armário	03
3	Bancada EDUTEC	05
4	Bancada WEG	01
5	Bancada Didática simuladora de defeitos	01
6	Bancada de controle de velocidade	01
7	Banco de pinho, assento circular fixo	08
8	Quadro verde escolar	01
9	Cadeira	01
10	Soft Starter	01
11	Estante	05
12	Fonte de alimentação ICEL OS – 4100	01
13	Fonte estabilizadora FCC – 3005	01
14	CPU	01
15	Monitor	01
16	Transformador Trifásico	04
17	Motor Trifásico	01
18	Motor Trifásico c/ chave de partida	01
19	Cadeira com apoio para escrever	01
20	Inversor de Frequencia Ativar 12	04
21	Soft starter Weg SSW – 04	02
22	Soft starter Weg SSW – 05	05
23	Inversor de frequência Weg CFW – 09	03
24	Vector inverter Weg CFW – 08	02
25	Conversor de frequência Danfoss	02
26	Multímetro analógico IK – 180	03
27	Amperímetro alicate ET – 3200	01
28	Amperímetro alicate 260D	01
29	Amperímetro alicate DM – 6050	01
30	Multímetro digital MD – 300	01
31	Multímetro analógico FT – 600	01
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 1– Sala 27 A		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Cadeira	05
2	Cadeira Giratória	05
3	CPU	11
4	Mesa	01
5	Mesa escritório	01

6	Mesa para computador	10
7	Quadro Branco	1
8	Monitor	08
9	Pacote de software de CAD	08
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 2 – Sala 27 B		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Cadeira	08
2	Ar Condicionado	01
3	CPU	14
4	Cadeira Giratória	05
5	Estabilizador	02
6	Mesa para computador	12
7	Mesa Escritório	1
8	Monitor	13
9	Quadro Branco	01
10	Pacote de software de CAD	08
SALA DE DESENHO TÉCNICO – Sala 31		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Armário	01
2	Estante	01
3	Banco alto de metal	20
4	Cavelete Hidráulico para desenho	20
5	Quadro verde escolar quadriculado	1
LABORATÓRIO DE USINAGEM E SOLDAGEM		
1	Torno Mecânico Universal	10
2	Plaina Limadora	2
3	Furadeira de Coluna	2
4	Serra Alternativa	2
5	Fresadora Universal	1
6	Fresadora Ferramenteira	2
7	Policorte	1
8	Fresadora Pantográfica	1
9	Corte a Plasma	1
10	Bancada com gaveta para ferramentas	4
11	Mesa de Desempeno	1
12	Guilhotina Manual	1
13	Morsa	12
14	Armário	13
15	Transformadores para Soldagem	10

16	Transformadores para solda TIG	3
17	Equipamento para solda MIG/MAG	1
LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL		
1	Prensa hidráulica	1
2	Bancada de ajustagem	2
3	Morsas	12
4	Transformador para solda	2
5	Lavadora de peças	2
6	Cabine de pintura	1
7	Equipamentos diversos destinados a prática	45
8	Compressor de ar	1
LABORATÓRIO DE AUTOMAÇÃO E ACIONAMENTO S 16		
1	Bancada de automação pneumática/eletropneumática	4
2	Bancada de automação hidráulica/eletro-hidráulica	4
3	Controlador lógico programável - CLP	15
4	Bancada didática de automação industrial	1
5	Bancada de controle de processos	3
6	Computadores	10
7	Televisão	1
8	Quadro branco magnético para canetas	2
9	Rede de ar comprimido	1
10	Software de simulação de CNC	10
11	Software de simulação de CLP	10
12	Armários	5
LABORATÓRIO DE METROLOGIA		
1	Instrumentos de medição mecânica	40
2	Corpos de prova para medição	20
3	Durômetro	1
4	Quadro branco para canetas	1
5	Armário	1