



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

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

CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 86/2014

O Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei Nº 11.892, de 29-12-2008 e conforme deliberação do Conselho Superior, na reunião ordinária realizada em 04 de novembro de 2014,

RESOLVE

Aprovar, na forma do anexo, a **Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial** – forma integrada, do campus Camaquã, IFSul.

Pelotas, 04 de novembro de 2014.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname, positioned above the printed name of the signatory.

Marcelo Bender Machado  
Presidente



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

**CURSO TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL  
forma integrada**

Início: 2015/1

## SUMÁRIO

1 – Denominação .....	
2 – Vigência.....	
3 – Justificativa e objetivos	
3.1 – Apresentação.....	
3.2 – Justificativa .....	
3.3 – Objetivos.....	
4 – Público alvo e requisitos de acesso .....	
5 – Regime de matrícula .....	
6 – Duração.....	
7 – Título.....	
8 – Perfil profissional e campo de atuação	
8.1 – Perfil profissional .....	
8.2 – Campo de atuação .....	
9 – Organização curricular do curso.....	
9.1 – Competências profissionais .....	
12 – Recursos humanos.....	
12.1 – Pessoal docente e supervisão pedagógica.....	
12.2 – Pessoal técnico-administrativo .....	
13 – Infraestrutura .....	
13.1 – Instalações e equipamentos oferecidos aos professores e alunos.....	
13.2 – Infraestrutura de Acessibilidade.....	
13.3 – Infraestrutura de Laboratórios Específicos à Área do Curso.....	

## **1 - DENOMINAÇÃO**

Curso Técnico em Automação Industrial – Forma Integrada.

## **2 – VIGÊNCIA**

O Curso Técnico em Automação Industrial que iniciou suas atividades em 2010/2, após avaliação, será remodelado e as alterações passarão a vigor a partir de 2015/1.

Ao final do quarto período letivo do curso, deverá ser concluída avaliação do presente projeto com vistas à ratificação e/ou à remodelação deste.

## **3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

### **3.1 - Apresentação**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL) inicia sua história no princípio do século XX, por meio de ações da diretoria da Biblioteca Pública Pelotense, que sediou em, 07 de Julho de 1917, a assembleia de fundação da Escola de Artes e Ofícios.

No ano de 1940, ocorre a extinção dessa escola, devido à construção das instalações da Escola Técnica de Pelotas (ETP), efetivada por Decreto Presidencial no ano de 1942. Em 1959, a ETP passa a ser uma autarquia federal e, em 1965, passa a ser denominada Escola Técnica Federal de Pelotas (ETFPEL).

A transformação da ETFPEL em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS) ocorreu em 1999, possibilitando a oferta de seus primeiros cursos superiores de graduação e pós-graduação, abrindo espaço para projetos de pesquisa e convênios, com foco nos avanços tecnológicos.

A partir de dezembro de 2008, mediante a Lei nº11.892, foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em substituição aos antigos Centros Federais de Educação. Desta forma, o CEFET-RS passou a ser denominado Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul).

O *câmpus* Camaquã foi concebido dentro da segunda fase de expansão do IFSul, tendo como princípio básico suscitar o desejo permanente pelo conhecimento. Assume o compromisso de ser um espaço de produção de saber por excelência e o desafio de formar um cidadão livre e responsável, capaz de ter iniciativas e tomar decisões diante dos avanços tecnológicos, auxiliando no processo de construção social do conhecimento. Os cursos ofertados estão em consonância com os arranjos produtivos da região, contribuindo para o desenvolvimento local. Atualmente os cursos oferecidos são: Técnico em Controle Ambiental, Técnico em Informática e Técnico em Automação Industrial na modalidade integrada, além do curso de Eletrotécnica na modalidade subsequente. Para o próximo ano, está prevista a implementação do curso superior na área de Informática.

### **3.2 – Justificativa**

Com o avanço das novas tecnologias, a automação industrial tornou-se fator fundamental nas diversas áreas do processo produtivo, contribuindo com a redução de custos e com o aumento da produtividade. A automação passou a ser um método de análise e consideração de produtos e processos contínuos ou discretos. Esses processos pressupõem uma infraestrutura de energia e de redes de comunicação.

Os processos contínuos são automatizados e transformam materiais, substâncias ou objetos ininterruptamente e podem envolver operações biofísicoquímicas. Os discretos, não contínuos, que geralmente requerem a intervenção direta do profissional caracterizam-se por operações físicas de controle das formas dos produtos.

A região de Camaquã caracteriza-se por utilizar os processos contínuos nas indústrias da região. Um exemplo de aplicação é o processo de parboilização e beneficiamento do arroz na região de Camaquã, em que os sistemas automatizados utilizados nas empresas são de fundamental importância nas várias etapas do processo produtivo. Processo este que vai desde o recebimento do produto *in natura*, até o seu empacotamento e posterior entrega aos pontos de revenda. Convém salientar que as empresas da região utilizam os processos automatizados para produção de arroz branco, arroz parboilizado, ração animal e também para produção de óleo vegetal.

Um dos fatores que prejudicam, de certa forma, o bom andamento do processo é a falta de profissionais habilitados para atuarem como elementos ativos nas várias etapas do processo produtivo. Portanto, no processo de implantação do câmpus Camaquã, um dos cursos que foram solicitados pela comunidade foi o Curso em Automação Industrial, principalmente para suprir uma demanda de profissionais qualificados, preparados para atenderem às indústrias que se utilizam cada dia mais de modernos sistemas automatizados.

### 3.3 - Objetivos

O curso de Automação Industrial tem como objetivos:

- possibilitar o desenvolvimento dos conhecimentos de nível médio;
- formar profissionais capazes de atuar na função de técnico em Automação Industrial;
- fornecer conhecimentos que possibilitem a interpretação, execução, operação e manutenção de sistemas de automação industrial;
- desenvolver as habilidades necessárias para a gestão e supervisão de grupos;
- promover o crescimento social dos sujeitos nos aspectos humanísticos e, conseqüentemente, o incremento de perspectivas da sociedade.

## 4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Automação Industrial, 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	Anual
Regime de Matrícula	Seriado
Turno de Oferta	Manhã
Número de vagas	32

Regime de Ingresso	Anual
--------------------	-------

## 6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	4 anos
Prazo máximo de Integralização	-----
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3360 horas
Estágio Curricular obrigatório	240 horas
Atividades Complementares	-----
Trabalho de Conclusão de Curso	-----
<b>Carga horária total mínima do curso</b>	3600 horas
Optativas	-----

## 7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do curso, incluindo o estágio, o aluno receberá o diploma de **TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**.

## 8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

O Técnico em Automação Industrial é o profissional que, agindo conforme normas técnicas e procedimentos de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde (QSMS), está habilitado para projetar, instalar, operar, programar e manter sistemas de controle e automação e equipamentos utilizados nos processos industriais.

O campo de atuação desse profissional compreende indústrias, preferencialmente as de processos de fabricação contínuos, tais como petroquímicas, de alimentos e de energia; laboratórios de controle de qualidade, de manutenção e pesquisa; empresas integradoras e prestadoras de serviço.

## 9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 9.1 - COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

O curso deverá proporcionar ao educando as seguintes competências:

- instalar, configurar, operar e manter os sistemas de automação industriais;
- realizar melhorias nos processos de produção, instalação e manutenção de sistemas automatizados;

- aplicar técnicas e métodos de medição e controle de grandezas físicas;
- desenvolver e implantar programas de manutenção de instalações e de sistemas industriais automatizados;
- adequar a intercomunicação entre sistemas heterogêneos;
- coordenar equipes de trabalho que atuam na instalação, montagem e manutenção de sistemas automatizados;
- atuar de acordo com as normas técnicas de saúde e segurança no trabalho e de controle de qualidade;
- aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em projetos, processos de fabricação, instalação de máquinas e equipamentos e, também, na manutenção industrial de sistemas automatizados;
- executar a manutenção de máquinas e equipamentos de sistemas automatizados;
- ler e interpretar desenhos e representações gráficas, seus fundamentos matemáticos e geométricos, em projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos;
- avaliar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas;
- identificar e operar elementos de conversão, transformação, transporte e distribuição de energia dentro do ambiente fabril;
- coordenar atividades de utilização e conservação de energia;
- orientar a utilização de materiais e equipamentos empregados nos serviços de manutenção de sistemas automatizados.

## 12 – RECURSOS HUMANOS

### 12.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

Nome	Disciplinas que leciona	Titulação/Universidade	Regime de trabalho
Professor ANDRÉ LAURENCE FREITAS DOS SANTOS	- Desenho Técnico; - Fundamentos de Mecânica; - Saúde e segurança no trabalho; - Metodologia Científica;	Técnico em Eletromecânica(IFSUL)  Graduação em FORMAÇÃO DE PROFESSORES ESQUEMA II. (Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná)  Pós-Graduação: Gestão de	D.E 40h

	- Gestão e empreendedorismo; - Resistência dos materiais;	Marketing (UCPEL)	
Professora CARLA CRISTIANE MARTINS VIANNA	Português e Literatura Brasileira	Graduação: Licenciatura em Letras (UFRGS) Pós-Graduação: Mestrado em Letras, Literatura Brasileira (UFRGS) Doutorado em Literatura Brasileira (UFRGS)	D.E 40h
Professora CÁTIA MIRELA BARCELLOS ROSINHA NUNES	Física	Graduação: Licenciatura em Física (UFPEL) Pós-Graduação: Mestrado em Física da Matéria Condensada (UFRGS)	DE, 40h,
Professor CRISTIANO CENTENO SPECHT	Química	Graduação em Química (PUCRS) Graduação em Ciências Biológicas (UNIASSELVI) Pós-Graduação: Especialização em Educação Ambiental. (SENAC)	DE, 40h,
Professora DIANA SCHEIN BARTZ	Matemática	Graduação: Licenciatura em Matemática (UFPEL) Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Oceânica (FURG)	DE, 40h,
Professor EDSON LUIS DE ALMEIDA OLIVEIRA	Geografia	Graduação em Curso de Geografia (UFSM). Mestrado em Geografia (UFRGS). Doutorado em Geografia Análise Ambiental (UFRGS).	DE, 40h,
Professor EDUARDO CORREA SOARES	Português e Literatura Brasileira	Graduação: Licenciatura em Letras(UFRGS). Pós Graduação: Mestrado em Letras(UFRGS).	DE, 40h,
Professora FABIANA ZAFFALON FERREIRA	Informática	Graduação: Ciência da Computação (UCPEL) Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação (PUCRS)	DE, 40h,
Professor FERNANDO COLOMBY PIEPER	- Máquinas Térmicas, Hidráulicas, Pneumáticas e Eletropneumática; - Máquinas Elétricas;	Graduação: Engenharia Elétrica (UCPEL). Especialização em Metodologia do Ensino na Educação Superior (UNINTER).	DE, 40h,

Professor GERALDO DIAS BARBOSA	- Informática; - Linguagem de programação;	Graduação: Tecnólogo em Processamento de Dados (UNISINOS) Especialização em Informática na Educação (ULBRA). Pós-Graduação: Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (ULBRA)	DE, 40h,
Professor GILIARD AVILA BARBOSA	Português / Espanhol	Graduação: Letras Português/Espanhol (FURG). Letras Português/Francês (FURG). Pós-graduação: Mestrado em Letras (FURG).	DE, 40h,
Professor JOSÉ AURI FLACH	Microcontroladores	Graduação em Engenharia Elétrica (UFRGS).	DE, 40h,
Professor JOSUÉ MICHELS	Biologia	Graduação: Licenciatura Plena em Biologia (ULBRA) Pós-Graduação: Mestrado em Biologia Vegetal (UFSC)	DE, 40h,
Professor KIM AMARAL BUENO	Português e Literatura Brasileira	Graduação em Letras (FUNDASUL). Especialização em Letras - Literatura Comparada (UFPEL). Especialização em Linguagens Verbais e Visuais e suas Tecnologias (IFSUL). Mestrado em Letras (UFRGS).	DE, 40h,
Professor LEANDRO NEUTZLING BARBOSA	Física	Graduação: Licenciatura Plena em Química / Habilitação em Física (UNISC) Pós-graduação: Especialista em Metodologias do Ensino da Física ( Faculdade Integrada da Grande Fortaleza -( FGV).	DE, 40h,
Professor LEONARDO MISSIAGGIA	- Controladores Lógicos e Programáveis; - Instrumentação; - Introdução à robótica;	Graduação em Tecnologia em Automação Industrial (IFSUL). Especialização em Engenharia da Produção e Manufatura (UPF). Mestrado em Engenharia Mecânica (UFRGS).	DE, 40h,
Professor MARCELO SCHILLER DE AZEVEDO	- Acionamentos Elétricos;	Graduação: Tecnologia em Automação Industrial (IFSUL).	DE, 40h,
Professora MARTA HELENA TESSMANN	Espanhol	Graduação: Letras (UCPEL). Pós-Graduação: Mestrado em Letras (UCPEL)	DE, 40h,

BANDEIRA			
Professora NATALI FARIAS CARDOSO	Química	Bacharelado e Licenciatura em Química (UFPEL)  Pós-Graduação: Mestrado em Química (UFRGS) Doutorado em Química (UFRGS)	DE, 40h,
Professor PATRICK MACHADO KOVALSCKI	Sociologia	Graduação: Licenciatura em Ciências Sociais (UFPeI).  Pós-Graduação: Mestrado em Ciências Sociais (UFPeI).	DE, 40h,
Professor RICARDO PREDIGER	- Eletrônica Analógica; - Eletrônica de Potência; - Controladores Lógicos e Programáveis; - Controle de processos;	Graduação em Tecnólogo em Automação industrial (IFSUL).  Graduação em Engenharia Elétrica (IFSUL).	DE, 40h,
Professor ROBERTO RODRIGUES VIEIRA JUNIOR	- Circuitos Elétricos II	Graduação em Engenharia Elétrica (UCPEL).  Graduação em Licenciatura em Matemática (UCPEL).  Especialização em Metodologia e Didática no Ensino Superior. (Universidade Anhanguera).	DE, 40h,
Professor RODRIGO KLASSEN FERREIRA	Português / Inglês	Graduação: Licenciatura em Letras Português / Inglês (UNISINOS).	DE, 40h,
Professor RODRIGO SCHERER CORREA	- Domótica; - Sistemas Supervisórios; - Redes de Comunicação;	Graduação em Engenharia de Controle e Automação(PUCRS).  Mestrado em Engenharia Elétrica (UFSC).	DE, 40h,
Professora SANDRA DA SILVA MACHADO	Supervisão Pedagógica	Graduação em Pedagogia - Supervisão Escolar. (ULBRA).  Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. (Faculdades Portal).	DE, 40h,
Professor TALES EMILIO COSTA AMORIM	Educação Física	Graduação: Licenciatura em Educação Física (UFPEL). Especialização em Educação (UFPEL). Pós-Graduação: Mestrado em Educação Física (UFPEL). Doutorado em Epidemiologia(UFPEL).	DE, 40h,
Professor VAGNER	Matemática	Graduação: Licenciatura em Matemática.	DE,

EUZÉBIO BASTOS		(UFPEL) Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Oceânica pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG).	40h,
Professor VINÍCIUS NIZOLLI KUHM	- Eletrônica Digital; - Circuitos Elétricos I; - Microcontroladores;	Graduação: Tecnologia em Automação industrial (IFSUL) Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Oceânica (FURG)	DE, 40h,
Professora KARINA FERREIRA SILVEIRA	Filosofia	Graduação em filosofia (UFPEL).	Temporário
Professora LARISSA FERREIRA TAVARES	- Gestão e empreendedorismo; - Saúde e segurança no trabalho;	Graduação em Administração (UFPEL). Graduação em Comércio Exterior. (Uninter). Especialização em MBA em Administração(Uninter). Mestrado em Sociologia(UFPEL).	Temporário
Professora LINEIA SANDER VIEIRA	- Educação Artística	Graduação em Serviço Social (UNISINOS). Graduação em Artes.(UFPEL).	Temporário
Professor Éverton Becker de Azevedo	- Circuitos Elétricos I; - Acionamentos Elétricos;	Graduação: Engenharia Elétrica (UCPEL).	Temporário
Professora Patrícia da Rosa Louzada da Silva	Educação Física	Graduação: Licenciatura em Educação Física (UFPEL) Pós-Graduação: Especialização em Educação Inclusiva, em andamento (UNOPAR)	Temporário
Alano Stolf	- Eletrônica Digital	Graduação: Engenharia Elétrica (UFRGS).	Substituto

## 12.2 - Pessoal técnico-administrativo

ANA PAULA NEDEL

Graduação: Serviço Social (UCPEL).

Graduação: Direito (UCPEL).

Pós-Graduação: Mestrado em Política Social (UCPEL).

ANDRÉ PACHECO

Ensino Médio Completo

ANTONIO MARCOS PACHECO COUTINHO

Graduação: Química (UNISC)

Pós-Graduação: Especialista em Gestão Educacional (ULBRA)

ARLENE LOPES DUARTE

Ensino Médio Completo

ÁTILA LUCAS PAIVA

Licenciatura em História (UNIASSELVI)

CARMEM ANGÉLICA DE BORBA

Ensino Médio Completo

CLAUDIANI JASKULSKI

Técnico em Enfermagem (FUNDASUL)

Bacharel em Enfermagem (FEEVALE)

CRISTINA SANTANA DA SILVA

Ensino Médio Completo

DANIELA VIEIRA MAGALHÃES

Ensino Médio Completo

DAVI HENRIQUE ROSSKOPF

Licenciatura em Física (UFSM)

EMERSON DA ROSA RODRIGUES

Graduação: Biblioteconomia – (FURG)

Especialização em Atendimento Educacional Especializado (UNIASSELVI).

GABRIEL DE OLIVEIRA XAVIER

Graduação: Bacharel em Administração (UNIASSELVI)

GISLAINE DA SILVA MACIEL

Graduação: Bacharel em Biblioteconomia (FURG)

Especialização em Bibliotecas Escolares e Acessibilidade (UFRGS)

GRAZIELE FAGUNDES ROSALES

Licenciatura em Ciências(FUNDASUL)

Especialização em Gestão Educacional (ULBRA)

HEBER ANTONY HEMING

Graduação: Tecnólogo em gerenciamento de redes de computadores

Instituição: Faculdade de Ciências Jurídicas, Gerenciais e Educação de Sinop-MT (FIS), mantida pela UNIC Educacional Ltda.

ITAMARA MARTINS DE SOUZA

Graduação: Bacharel em Ciências contábeis (Universidade da Região da Campanha).

JULIANE LAGUNA DAS NEVES

Licenciatura em História(UNIASSELVI)

KARINE LUDTKE BIERHALS LIMA

Técnico em Contabilidade (Instituto Estadual de Educação Cônego Luiz Walter Hanquet)

Graduação: Bacharel em Administração de Empresas (UNOPAR)

LUCIANA FRAGA HOPPE

Bacharelado em Administração (FUNDASUL)

Licenciatura em Letras Habilitação Português/Inglês e suas Literaturas (FUNDASUL)

Especialização em Educação Especial e Práticas Inclusivas (Faculdades Portal)

LUÍS ROBERTO DA SILVA LAMPE

Bacharel em Ciências Contábeis pela Fundação de Ensino Superior da Região Centro-sul - Fundasul (FACCA)

Especialização em Auditoria e Análise de Custos pela Fundação de Ensino Superior da Região Centro-sul - Fundasul (FACCA)

Especialização em Informática Gerencial pela Fundação de Ensino Superior da Região Centro-sul - Fundasul (FACCA)

MORGANA CARDOZO DE SOUZA

Licenciatura em Matemática (UNIASSELVI)

PATRICK COELHO VIEIRA

Graduação:Administração de Empresas(FURG)

PÉRSIDA PEREIRA DA SILVA

Técnico em Contabilidade (Escola Estadual de 1º e 2º grau São Jerônimo)

RAQUEL SPERB XAVIER

Licenciatura em Ciências Biológicas (FUNDASUL)

Pós-Graduação: Educação Ambiental (FACVEST)

ROMULO DUARTE PAULSEN

Técnico em Eletrotécnica (IFSUL)

SOLANGE ARAUJO DIAS LOPES

Graduação:Pedagogia-Educação Infantil e Anos Iniciais(ULBRA)

TOBIAS VIEIRA FRANCISCO

Graduação:Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet - IFSUL

Pós-Graduação:Lato Sensu em Redes de Computadores - Escola Superior Aberta do Brasil (ESAB)

VANESSA DE ARAUJO MARQUES

Graduação:Psicologia (UCPEL)

Especialização em Saúde Pública pela Universidade de Ensino Superior de Marechal Cândido Rondon.

### 13 – INFRAESTRUTURA

#### 13.1 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS

Identificação	Área - m <sup>2</sup>
Sala da coordenação	38,08
Coordenadoria de Registros Escolares (COREGES)	53,33
Sala dos professores (114)	95,23
Miniauditório	95,23
Auditório	395,31
Sala de convivência dos alunos (412)	40,12
Biblioteca	95,23
Ferramentaria	19,78
Central de Ar Comprimido	1,44

Laboratório Eletrônica Digital e Microcontroladores.	47,14
Laboratório Eletrônica Analógica e de Potência.	46,61
Laboratório de Controle de Processos.	20,49
Laboratório de Acionamentos Elétricos.	24,88
Laboratório de Hidráulica e Pneumática.	46,72
Laboratório de Instalações Elétricas Industriais	47,93
Laboratório de Redes	60,02
Laboratório de Informática 01 (401)	43,63
Laboratório de Informática 02 (402)	43,63
Laboratório de Informática 03 (415)	43,71
Sala de aula 01 (404)	47,33
Sala de aula 02 (405)	39,86
Sala de aula 03 (406)	40,04
Sala de aula 04 (407)	40,09
Sala de aula 05 (409)	40,12
Sala de aula 06 (410)	40,12
Sala de aula 07 (411)	39,84
Sala de aula 08 (412)	40,12
Sala de aula 09 (701)	60,02
Sala de aula 10 (702)	60,02
Sala de aula 11 (703)	60,02
Laboratório de Física (414)	46,09
Laboratório de Química Ambiental e Biologia (204)	45,88
Laboratório de Química Geral e Físico-química	45,79
<b>TOTAL</b>	<b>1612,65</b>

### **Sala da coordenação**

- Equipamentos: 03 microcomputadores com monitor LCD de 18.5 polegadas, 02 armários, 01 mesa de reuniões.

### **Coordenadoria de Registros Escolares (COREGES)**

- Equipamentos: 01 mesa com 04 cadeiras, 06 escrivaninhas com cadeiras, 03 armários, 04 arquivos, 02 microcomputadores com monitor LCD de 17", 01 impressora laser.

### **Sala dos professores**

- Equipamentos: Mesas, armários, 01 microcomputador com monitor LCD de 18.5 polegadas, 01 impressora laser e 02 projetores multimídia.

### **Miniauditório**

- Equipamentos: 86 cadeiras estofadas, 01 mesa com cadeira, 01 quadro branco, 01 aparelho de som.

### **Auditório**

- Equipamentos: 293 cadeiras estofadas, 01 mesa com cadeira, 01 projetor multimídia e 01 tela retrátil.

### **Sala de convivência dos alunos**

- Equipamentos: 25 cadeiras estofadas, mesas e jogos de tabuleiro.

### **Biblioteca**

- Equipamentos: 08 mesas circulares para estudo em grupo, 03 microcomputadores com monitor LCD de 18.5 polegadas, 01 impressora laser e acervo bibliográfico.

### **Ferramentaria**

- Equipamentos: 01 caixa de ferramentas completa com 65 itens, 10 alicates universais 8", 10 alicates universais 6", 10 alicates de corte 6", 10 chaves de fenda 3/16" x 5", 10 chaves de fenda 1/4" x 8", 10 chaves de fenda 3/8" x 10", 10 chaves de fenda 1/4" x 1 1/2", 10 chaves de fenda philips 3/16" x 5", 10 chaves de fenda philips toco 1/4" x 1 1/2", 04 alicates amperímetros analógicos, 05 alicates amperímetros digitais, 13 multímetros analógicos, 01 multímetro digitais 3 ½ dígitos, 01 esmerilhadeira portátil, 12 paquímetros universais com resolução de 0,05mm, 06 paquímetros digitais com resolução de 0,01mm, 04 relógios comparadores, 04 suportes magnéticos com coluna flexível para relógios comparadores, 26 transferidores de grau simples, 12 micrômetros externos com capacidade de 0-25 mm e resolução de 0,001 mm, 06 micrômetros de 25-50mm e resolução de 0,001mm, 01 micrômetro digital com capacidade de 25-50mm e resolução de 0,001mm, 02 trenas, 15 esquadros de aço inoxidável de diversas dimensões.

### **Central de Ar Comprimido**

- Equipamentos: 01 compressor alternativo com vazão de 20 pcm.

### **Laboratório Eletrônica Digital e Microcontroladores**

- Equipamentos: 08 osciloscópios analógicos de 30 MHz, 08 fontes de alimentação 0-30V, 08 geradores de função digital, 08 estações de solda, 08 kits didáticos de eletrônica digital, 05 kits didáticos de microcontroladores, 08 multímetros digitais 3 ½ dígitos.

### **Laboratório Eletrônica Analógica e de Potência**

- Equipamentos: 08 osciloscópios analógicos de 30 MHz, 08 fontes de alimentação 0-30V, 08 geradores de função digital, 08 estações de solda, 08 multímetros digitais 3 ½ dígitos, 08 multímetros analógicos.

### **Laboratório de Controle de Processos**

- Equipamentos: 02 bancadas didáticas de controle de nível, vazão, temperatura e pressão, 01 bancada didática de controle de nível, 01 bancada didática de controle de temperatura, 01 bancada didática de sensores industriais.

### **Laboratório de Acionamentos Elétricos**

- Equipamentos: 01 bancada didática com motor de indução trifásico, soft-starter e ventilador sirocco, 01 bancada didática com motor de indução trifásico, inversor de frequência e freio eletromagnético, 01 bancada didática de simulação de defeitos em partida de motores de indução trifásicos, 01 bancada didática de correção de fator de potência, 02 bancadas didáticas com motor de indução trifásico, inversor de frequência e carga, 05 bancadas didáticas modulares com CLP e inversor de frequência.

### **Laboratório de Hidráulica e Pneumática**

- Equipamentos: 03 bancadas de treinamento em pneumática e eletropneumática com diversos acessórios, 01 bancada de treinamento em hidráulica e eletro-hidráulica com diversos acessórios.

### **Laboratório de Instalações Elétricas Industriais**

- Equipamentos: 04 bancadas didáticas de eletrotécnica industrial, 16 analisadores de energia, 16 autotransformadores de partida para motores de 01CV, 04 multímetros digitais 3 ½ dígitos.

### **Laboratório de Redes (401)**

- Equipamentos: 10 computadores (Processador Core 2 Quad 2,33 GHz, 4 GB de Ram, Disco Rígido de 300 GHz, Placa de vídeo de 512 MB, Monitor de 18.5 polegadas, Conexões USB, HDMI, DSub e Paralela), 01 Projetor de 2200 Ansi lumens com conexão DSub, 16 Alicates de clipagem, cabos de par-trançado, Rack de 19 polegadas, servidor de rede (processador Xeon Quad Core 2.6 GHz, 16 GB de Ram, 2 Discos Rígidos de 300 GHz, 8 placas de rede de 1 Gbps), 01 lousa digital (precisão de 1mm, resolução de 9600 por 9600 pontos, conexão USB e bluetooth).

### **Laboratório de Informática 01 (402)**

- Equipamentos: 10 computadores (Processador Core 2 Quad 2,33 GHz, 4 GB de Ram, Disco Rígido de 300 GHz, placa de vídeo de 512 MB, monitor de 18.5 polegadas, conexões USB, HDMI, DSub e Paralela, projetor de 3500 Ansi

lumens(conexão HDMI e DSub), 01 lousa digital (precisão de 1mm, resolução de 9600 por 9600 pontos, conexão USB e bluetooth)

#### **Laboratório de Informática 02 (414)**

- Equipamentos: 10 computadores (Processador Pentium Dual Core 2,6 GHz, 2 GB de Ram, Disco Rígido de 160 GHz, Placa de vídeo de 88 MB, Monitor de 18.5 polegadas, Conexões USB, DSub e Paralela), Projetor de 2200 Ansi lumens com conexão DSub, 01 Lousa Digital (Precisão de 1mm, Resolução de 9600 por 9600 pontos, Conexão USB e Bluetooth)

#### **Laboratório de Informática 03 (415)**

- Equipamentos: 10 computadores (Processador Pentium Dual Core 2,6 GHz, 2 GB de Ram, Disco Rígido de 160 GHz, Placa de vídeo de 88 MB, Monitor de 18.5 polegadas, Conexões USB, DSub e Paralela), Projetor de 2200 Ansi lumens com conexão DSub, 16 kits de manutenção de computadores, 16 Mantas Antiestáticas, 01 Lousa Digital (Precisão de 1mm, Resolução de 9600 por 9600 pontos, Conexão USB e Bluetooth)

#### **Sala de aula 01 (309)**

- Equipamentos: 24 carteiras universitárias, 08 conjuntos FDE, 01 quadro branco, 01 mesa e cadeira para professor.

#### **Sala de aula 02 (405)**

- Equipamentos: 32 conjuntos FDE, 01 quadro branco, 01 mesa e cadeira para professor.

#### **Sala de aula 03 (406)**

- Equipamentos: 32 conjuntos FDE, 01 quadro branco, 01 mesa e cadeira para professor.

#### **Sala de aula 04 (407)**

- Equipamentos: 32 conjuntos FDE, 01 quadro branco, 01 mesa e cadeira para professor.

#### **Sala de aula 05 (409)**

- Equipamentos: 32 conjuntos FDE, 01 quadro branco, 01 mesa e cadeira para professor.

#### **Sala de aula 06 (410)**

- Equipamentos: 32 conjuntos FDE, 01 quadro branco, 01 mesa e cadeira para professor.

### **Sala de aula 07 (411)**

- Equipamentos: 32 conjuntos FDE, 01 quadro branco, 01 mesa e cadeira para professor.

### **Laboratório Multidisciplinar: Geografia, Física e Química**

- Equipamentos: 01 Geladeira (300L Frost Free CRB 36 – Consul), 01 Controlador de flotação (Floc control II - Policontrol Instrumentos de controle ambiental e Com. Ltda), 01 Controlador de flotação (Floc control III - Policontrol Instrumentos de controle ambiental e Com. Ltda), Bomba à vácuo (TE-058 – Tecnal), 01 Mini estação de tratamento de água (Milan), 01 Bomba dosadora peristáltica (Bp-600 – Milan), Bloco digestor (CMP45 – Marconi), 01 Destilador de nitrogênio (HÁ-036 – Marconi), 01 Destilador de nitrogênio (SL 74 – Solab), 01 Bateria de extração Sebelin (5L-145/6 – Solab), 01 Executor de Gases (SI 190 – Solab). Kits para o Ensino de Física sobre os seguintes temas: 01 Gerador de Van der Graaff, 01 Magnetismo e Eletromagnetismo, 01 Mecânica estática, 01 Hidrostática, 01 Conjunto de termometria e calorimetria, 01 Conjunto de Eletrostática, 01 Laboratório didático de eletricidade, 01 Laboratório didático de propagação do calor (todos são da marca Azeheb), 02 Telescópio (CPC Series modelo 93712 – Celestron), 01 Estação meteorológica (WMR 928 NX - Oregon Scientific), 03 mesas com cadeiras.

Cabe salientar que no saguão do Prédio Convivência se encontra um chuveiro de segurança e um lava olhos.

### **Laboratório de Química Ambiental e Biologia**

- Equipamentos: 01 Geladeira (300L Frost Free – Consul), 01 Cromatógrafo a gás com detector de ionização por chama (Dani), 01 Espectrofotômetro UV/VIS duplo feixe (UV 2601 - Ray leigh), 01 Espectrofotômetro (SP 2000 UV - Bel photonics), 02 Fotômetro de multiparâmetros (Bench HI 8321 - Hanna Instruments), 08 Microscópios ópticos (HBB 200 – Instrutherm), 01 Bancada com tomada de 110 V e 220 V (Oxicamp), 01 mesa e cadeira para professor.

### **Laboratório de Química Geral e Físico-Química**

- Equipamentos: 01 Geladeira (300L Frost Free – Consul), Turbidímetro (AP 2000 – Policontrol), 01 Turbidímetro (TB 1000 pHS - MS Tecnopon Equipamentos especiais LTDA), 01 Medidor de condutividade de bancada (mCA-150 - MS Tecnopon Equipamentos especiais LTDA), 03 Medidores de pH de bancada (mPA-210 - MS Tecnopon Equipamentos especiais LTDA), 04 Agitadores magnético (F203A0160 - Velp Científica), 01 Capela, 02 Buretas digital (Jenc 182-026 – Jenlons), 02 Bancadas com saída para gás, água, gás comprimido e tomada de 220 V (Oxicamp), 01 mesa e cadeira para professor.

## **13.2 – Infraestrutura de Acessibilidade**

<b>Local</b>	<b>Quant.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Área - m<sup>2</sup></b>
Lab 301	1	Laboratório e Microcontroladores, Robótica e Domótica.	47,14
Lab 302	1	Laboratório de Eletrônica Digital, Analógica e de Potência.	46,61
Lab 304-A	1	Laboratório de pesquisa, extensão e atendimentos de alunos.	20,49
Lab 304-B	1	Laboratório de Mecânica e manutenção do curso. Almojarifado.	24,88
Lab 305	1	Laboratório de Hidráulica e Pneumática. Laboratório de Eletro-hidráulica e Eletropneumática. Laboratório de Controle de Processos.	46,72
Lab 307-B	1	Laboratório de pesquisa, extensão e projetos.	18,00
Lab 308	1	Laboratório de Instalações Elétricas Industriais	47,93
Lab 309	1	Laboratório de Acionamentos Elétricos	46,09