



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

CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA
Forma Integrada

Início: 2019/1

SUMÁRIO

1 – DENOMINAÇÃO	4
2 – VIGÊNCIA	4
3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	4
3.1 - Apresentação	4
3.2 – Justificativa	5
3.3 - Objetivos.....	11
3.3.1 - Objetivos Gerais.....	11
3.3.2 - Objetivos Específicos	12
4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO	12
5 – REGIME DE MATRÍCULA	13
6 – DURAÇÃO.....	13
7 – TÍTULO.....	13
8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO	13
8.1 – Perfil profissional.....	13
8.1.1 – Competências profissionais	14
8.2 – Campo de atuação.....	16
9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	17
9.1 - Princípios metodológicos	17
9.2 – Prática profissional	21
9.2.1 – Estágio profissional supervisionado.....	22
9.2.2 – Estágio não obrigatório.....	22
9.3 – Atividades Complementares	22
9.4 – Trabalho de Conclusão do Curso	23
9.5 – Matriz curricular	23
9.6 – Matriz de disciplinas eletivas	23
9.7 – Matriz de disciplinas optativas.....	23
9.8 - Matriz de pré-requisitos	23
9.9 – Matriz de disciplinas equivalentes.....	24
9.10 - Matriz de componentes curriculares a distância	24
9.11 - Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia.....	24
9.12 – Flexibilidade curricular.....	24
9.13 – Política de formação integral do estudante.....	25

9.14 – Políticas de apoio ao estudante	25
9.15 – Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão.....	26
9.16 -Política de Inclusão e Acessibilidade do Estudante	27
10 – CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES.....	28
11– PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	30
11.1 – Avaliação da aprendizagem dos estudantes	30
11.2 – Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso	30
12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO	31
13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	32
13.1 – Pessoal docente e supervisão pedagógica.....	32
13.2 - Pessoal técnico-administrativo	44
14 – INFRAESTRUTURA.....	48
14.1 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Estudantes	48
14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade.....	56
14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso.....	56
ANEXOS.....	62
ANEXO I – Regulamento Atividades Complementares.....	62

1 – DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada, do eixo tecnológico Controle e Processos Industriais.

2 – VIGÊNCIA

O presente Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada passará a vigor a partir de 2019/1.

Durante a sua vigência, este projeto será avaliado com periodicidade anual pela instância colegiada, sob a mediação do Coordenador de Curso, com vistas à ratificação e/ou à remodelação deste.

3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 - Apresentação

No curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada, executado pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSUL), Campus Sapucaia do Sul, cuja formação educacional está relacionada à atividade da indústria metal-mecânica e manufatura avançada, buscar-se-á uma forte integração entre educadores, empregadores, trabalhadores e estudantes, tendo em vista qualificar o egresso, por meio de uma formação integral, para atuar nos setores de manufatura e serviços. Com esta concepção, o permanente desenvolvimento de aptidões para a vida social e produtiva que o sistema escolar deve oferecer oportunizará aos alunos a aquisição de competências essenciais e profissionais que lhe permitirão estarem aptos a ingressarem no mundo do trabalho.

Buscando contribuir com a efetivação da missão do IFSul em “implementar processos educativos, públicos e gratuitos de ensino, pesquisa e extensão, que possibilitem a formação integral mediante o conhecimento humanístico, científico e tecnológico e que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social”, a matriz curricular do Curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada compreende conteúdos que procuram promover a formação integral, proporcionando ao estudante a aquisição de conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais. A organização curricular, portanto, é composta por um núcleo tecnológico, com disciplinas que contemplam métodos,

técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas à área de conhecimento do curso; e por outro núcleo politécnico, compreendendo os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social; também apresenta os conhecimentos e as habilidades das áreas de Linguagens e seus Códigos, Matemática e Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

O Curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada tem como finalidade formar sujeitos capazes de exercer, com competência, sua condição de cidadão e construtor de saberes significativos para si e para a sociedade. Nesse sentido, faz-se necessária uma compreensão de que o conhecimento não se dá de forma fragmentada, e sim no entrelaçamento entre as diferentes ciências. Diante desta compreensão, a organização curricular do curso assumirá uma postura interdisciplinar, possibilitando, assim, que os elementos constitutivos da formação plena do aluno sejam partes integrantes do currículo de todas as disciplinas.

Os procedimentos didático-pedagógicos e administrativos que consubstanciam este projeto de curso são regidos pelo Projeto Pedagógico Institucional do IFSul.

3.2 – Justificativa

O processo de organização da sociedade em termos técnico-científicos tem sido modificado profundamente, criando novas dinâmicas produtivas e novas noções de tempo e de espaço. Esta realidade, porém, não tem sido acompanhada de uma construção da cidadania plena – o direito à educação, à saúde, ao bem-estar econômico, à profissionalização e à convivência entre diferentes. Segundo a Resolução do CNE/CEB nº 06/12, o sistema de ensino tem uma importante parcela de contribuição a dar para a construção desta cidadania, tanto através da educação básica, como da educação profissional, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio históricos e culturais. Assim, a qualificação profissional possibilita a geração de renda, a empregabilidade, o empreendedorismo e o bem-estar socioeconômico.

No âmbito nacional, desde 2011, o país tem vivido uma contínua recessão econômica e crise política, com impactos enormes sobre a competitividade do país. A produção industrial recuou aos níveis de 2004, representando uma década quase perdida. Apesar desse ambiente, o país é um lugar de oportunidades, o mercado

brasileiro é um dos mais promissores do mundo em todos setores produtivos e sempre desperta interesse de investidores mundiais em mercados emergentes. Logo, os desafios sociais exigem uma cidadania ativa e profissionalmente capacitada na área da inovação e tecnologia¹.

Segundo o Mapa Estratégico da Indústria 2018-2020¹ para que a indústria brasileira seja competitiva, inovadora, global e sustentável, muitos são os desafios. Superar os problemas do Custo Brasil é fundamental, mas não garante tudo o que o país precisa. Uma agenda orientada ao desenvolvimento de novas competências para a educação brasileira, em todos os níveis, e mudanças estruturais, executada no âmbito do governo e nas empresas, são centrais para a construção de uma indústria inovadora, globalmente competitiva e sustentável. A indústria mundial está em um acelerado processo de mudança tecnológica e de modelos de negócios. Digitalização, Internet das Coisas, compartilhamento, manufatura avançada (Indústria 4.0), economias circular e de baixo carbono são algumas das mudanças em curso. A incorporação dessas novas tecnologias possibilitará ganhos significativos de produtividade.

Com este cenário, o fortalecimento da educação no país torna-se o principal alicerce para alcançar este objetivo, tanto que, para que se alcance os níveis de competência desejados e necessários para o desenvolvimento do país, tem-se que tratar o tema “educação” como política de Estado e estratégico para o país, com planejamento sistemático e de longo prazo e o crescimento da produtividade depende da qualidade do ensino. Este, um tema antigo, é retomado com maior ênfase na articulação do ensino médio com a formação profissional². (Plano Nacional de Educação, 2011-2020).

A busca por profissionais técnicos está em constante crescimento no mercado de trabalho e entre motivos por esta procura está a capacidade destes profissionais em atender as diversas demandas específicas das indústrias, dentro de uma grande área de formação, que é a mecânica. Aliados a esta informação, as carreiras industriais estão na lista das profissões mais bem remuneradas, segundo pesquisa da Catho.³

¹ Confederação Nacional da Indústria. Mapa Estratégico da indústria 2018-2022. Brasília: CNI, 2018. Disponível em www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mapa-estrategico-da-industria/ (acesso em julho de 2018)

² Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 que aprova o Plano nacional da Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília. Disponível em www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf (acesso em julho de 2018)

³Catho <<https://www.catho.com.br/>> (Acesso em agosto de 2018)

Para o mercado de trabalho, as atividades produtivas são fundamentais para manter o fluxo de produtos e serviços ao consumidor. Por isso, a procura por profissionais capacitados e que tenham formação e conhecimentos técnicos nas diversas áreas do setor produtivo se torna cada vez maior⁴. (Catho, 2018)

O Mapa Estratégico da Indústria 2018 – 2022⁵, apresentado pela CNI (2018), é uma agenda para que a indústria brasileira e o Brasil alcancem um novo patamar de competitividade e para tanto, entender e aplicar as tendências mundiais em educação e no dia-a-dia das indústrias torna-se indispensável. Desta forma, como principais tendências mundiais para aumentar a competitividade industrial, tem-se:

- Manufatura avançada (Indústria 4.0) - A disseminação das tecnologias digitais e a sua aplicação à indústria de forma ampla têm impacto sobre toda a cadeia de valor dos produtos, desde seu desenvolvimento ao consumo e descarte ou reciclagem, bem como sobre os modelos de negócios e os padrões de integração comercial.
- Conhecimento e inovação como motores da economia - Atualmente a maior fonte geradora de riqueza para a economia como um todo também é a base sobre a qual se assentam os ganhos de competitividade das empresas e países.
- Mudanças climáticas e economia de baixo carbono - Está em curso uma corrida tecnológica entre países para o desenvolvimento de fontes de energia renovável e novas oportunidades de atuação na chamada economia de baixo carbono. Adicionalmente, verifica-se uma crescente mudança nos padrões de consumo, com consumidores mais preocupados com os impactos ambientais dos produtos e seus processos produtivos.
- Menor crescimento do comércio internacional e rearranjos na geografia da produção mundial - Há incertezas quanto ao futuro dos acordos comerciais e pressões protecionistas, o que ameaça a recuperação do comércio internacional, que apresenta fraco desempenho desde a crise financeira global. Apesar do cenário incerto, há forças que pressionam pela busca de mercados globais e que geram oportunidades.
- Crescimento dos países emergentes, especialmente na Ásia - O crescimento da economia e das exportações dos países asiáticos aponta para o espaço do Pacífico como o grande eixo dinâmico da economia mundial.

⁴Catho <<https://www.catho.com.br/>> (Acesso em agosto de 2018)

⁵ Confederação Nacional da Indústria. Mapa Estratégico da indústria 2018-2022. Brasília: CNI, 2018. Disponível em www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mapa-estrategico-da-industria/ (acesso em julho de 2018)

- Transição demográfica acelerada - A transição demográfica brasileira está sendo mais acelerada do que a enfrentada pelos países avançados, e já em 2025 o país sairá do período de bônus demográfico, no qual a proporção de pessoas em idade ativa é alta, em comparação com a proporção de pessoas dependentes. No futuro, o aumento da produtividade se torna ainda mais importante para o crescimento, dado o menor ritmo de aumento da população em idade ativa.
- Pressão para ir além do mercado doméstico - O tamanho do mercado consumidor brasileiro segue sendo um dos grandes ativos do Brasil e fator de atração de investimentos. Não obstante, o país não pode ignorar o mercado externo e precisa aumentar sua inserção no mundo.
- Reconfiguração espacial da atividade econômica e crescimento das cidades médias - O Brasil vem apresentando uma leve desconcentração regional em favor do desenvolvimento das cidades de médio porte, que atraem empresas que buscam reduzir os custos associados a grandes aglomerações.
- Maior demanda por políticas e serviços públicos de qualidade - O aumento da escolaridade da população, o maior acesso à informação e instituições mais profissionalizadas tendem a pressionar o Estado na adoção de uma gestão com maior transparência. Como consequência, têm-se políticas públicas eficazes, mais criteriosas, concebidas com base em evidências e com maior foco em resultados.

O Mapa estratégico da CNI 2018-2022 de 2018 apresenta os principais temas e ênfases para a indústria brasileira:

- Manufatura avançada (Indústria 4.0) e a economia digital –A velocidade das transformações que nascem das novas tecnologias demanda estratégias e respostas estruturadas por parte das empresas e do governo. As repercussões sobre a agenda são variadas e têm impacto sobre a política industrial, sobre políticas públicas e sobre geração de novos negócios, a exemplo das *startups*;
- Recursos Naturais e Meio Ambiente –A redução na disponibilidade de recursos naturais e o conseqüente aumento dos custos colocam em primeiro plano a busca pela eficiência. Soma-se a isso a crescente preocupação com as repercussões das atividades econômicas sobre o meio ambiente e com as mudanças climáticas. Com isso, intensifica-se a demanda por novos modelos de negócios e sistemas de gestão de recursos (economia circular), bem como surgem novas oportunidades de geração de valor por meio do conhecimento gerado pela educação;

- Política Industrial, de Inovação e de Comércio Exterior – O foco em políticas horizontais precisa ser complementado por estratégias coerentes de Política Industrial. A manufatura avançada, a economia circular e os resultados das disputas na OMC demandam políticas novas e coerentes;
- Educação – o crescimento da produtividade depende da qualidade do ensino. Este, um tema antigo, é retomado com maior ênfase na articulação do ensino médio com a formação profissional; e com maior destaque para uma agenda de reformas para o ensino técnico e superior destinado a cursos profissionalizantes e determinantes para o aumento da produtividade industrial.

A educação profissionalizante no Brasil, nos níveis de qualificação, técnico e superior demonstram uma necessidade urgente de investimentos para que as necessidades de crescimento de produtividade e qualidade de bens de consumo alcancem tanto a competitividade nacional quanto mundial. Os cursos técnicos tomam uma importância estratégica neste contexto, visto que menos de 17% dos jovens (de 18 a 24 anos) chegam ao ensino superior.⁶

Como exemplo, em relação a países desenvolvidos, apenas 11,1% da população tem acesso a este modelo de educação no Brasil. Na Alemanha são 51,5%, 69,7% na Finlândia, 44,6% na Espanha, 76,8% na Áustria, 32,1% no Reino Unido e 44,3% na França. Estes dados mostram que investimentos em cursos profissionalizantes representam um dos ativos para o desenvolvimento econômico de um país, visto o potencial econômico dos países em comparação ao Brasil.⁷

O Brasil precisa de um modelo de educação que favoreça o desenvolvimento econômico e social e, para tanto, foram incluídas Metas Específicas no Plano Nacional de Educação (PNE) para a Educação Técnica profissional de nível médio - triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos cinquenta por cento da expansão no segmento público - para Educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional - oferecer, no mínimo, vinte e cinco por cento das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional (Quadro 2 - Metas da Lei nº 13.005/2014)⁸.

⁶ Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua PNAD. Educação 2017 IBGE. Disponível em https://bibliotec.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv10157_informativo.pdf

⁷ Censo da Educação Básica, 2015 / CEDEFOP, 2013. Elaboração SENAI - UNIEPRO

⁸ Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 que aprova o Plano Nacional da Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília. Disponível em www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf (acesso em julho de 2018)

De acordo com o Informe Econômico, FIERGS (2017), o Rio Grande do Sul é o terceiro estado em número de estabelecimentos industriais no Brasil, com uma participação de 9,9%, ficando atrás apenas de São Paulo e Minas Gerais. Ressalta-se que na região metropolitana de Porto Alegre, capital do RS e região de abrangência do IFSul Campus Sapucaia do Sul, estão concentrados 42,9% dos estabelecimentos das indústrias de transformação do estado e a serra gaúcha outros 22,3%, concentrando 65,2% de todos os estabelecimentos industriais do estado.

Em relação a formação profissionalizante de cursos técnicos Industriais para o RS são definidos por 72% da indústria gaúcha como gargalo, afirmando que a falta de qualificação profissional é um dos principais problemas para o desenvolvimento econômico de suas atividades. Destes 72%, as indústrias gaúchas apontam como necessidade urgente, aproximadamente, 77,4% de qualificações em nível técnico⁹.

Como informações relevantes para a necessidade da oferta de Cursos técnicos, superior e de qualificação, segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI), Confederação Nacional representativa da indústria Brasileira, o país terá de qualificar 13 milhões de trabalhadores de 2017 até 2020, e as áreas que mais vão demandar formação profissional serão Construção (3,8 milhões), Meio Ambiente e Produção (2,4 milhões), Mecânica (1,7 milhão), Alimentos (1,2 milhão), Vestuário e Calçados (974.592), Tecnologias da Informação e Comunicação (611.241), Energia (661.619), Veículos (435.742), Petroquímica e Química (327.629), Madeira e Móveis (258.570), entre outros. Somente em cursos profissionalizantes de Nível Técnico em Mecânica, serão mais de 1,75 milhões demandas de vagas e, no Estado do RS, serão necessários a qualificação de nível técnico em torno de 351 mil novos profissionais (Mapa do Trabalho Industrial 2017-2020, 2017).

Estes números mostram a grande oportunidade de formação neste nível de ensino e a necessidade de cursos técnicos profissionalizantes nos mais diversos setores da economia como fator decisivo para o crescimento da nação Brasileira.

Salienta-se que o Técnico em Mecânica pode atuar além de sua área específica, desenvolvendo atividades nas áreas de construção, meio ambiente e produção, alimentos, aeroespacial, aviação, vestuário e calçados, energia, veículos, petroquímica, madeira e móveis, papel, mineração, pesquisa e desenvolvimento, entre outras. Constata-se que a maioria das áreas profissionais de desenvolvimento econômico e produtivo necessita de técnicos com esta especialidade.

⁹ Sistema FIERGS, Informe Econômico. Ano 19, número 22 de 05 de junho de 2017. Disponível em www.fiergs.org.br/sites/default/files/ie_05062017.pdf

Neste contexto, curso técnicos que venham a qualificar e profissionalizar alunos nas mais diversas áreas necessárias para o crescimento da economia nacional, mitigam e contribuem para o alcance das metas estabelecidas nas PNEs.

Reforçando esta demanda de curso técnico em Mecânica, segundo a Sociedade Educacional Curitiba¹⁰, criada em 1998 para atender especificamente às indústrias com cursos de qualificação industrial e treinamentos nas áreas técnicas, qualidade e manufatura, o Técnico em Mecânica pode atuar em qualquer tipo de indústria produtora de bens de consumo. São indústrias de serviços, do setor automotivo, do ramo metal mecânico, da cadeia do petróleo e empresas prestadoras de serviços de manutenção industrial. São empresas que procuram profissionais com visão holística e conhecimentos em produção industrial.

Finalmente, desde a sua criação, o Campus Sapucaia do Sul do IFSul tem formado técnicos para os diversos setores industriais, sendo que os profissionais egressos historicamente obtêm rápida colocação no mercado de trabalho e alto padrão de desempenho, chegando a ocupar funções de destaque nas organizações onde atuam.

No intuito de acompanhar a evolução tecnológica do setor, que nos últimos anos tem sido crescente, com aprimoramentos em máquinas, matéria-prima, produtos e processos, bem como qualificar os processos de ensino e de aprendizagem que possibilitam a formação técnica e humanística para fins de atuarem na área da mecânica. Essa dinâmica visa assegurar a qualidade da oferta de vagas para alunos egressos do Ensino Fundamental oportunizada pelo Curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada, atendendo a meta 11 do Plano Nacional de Educação(2014-2024)¹¹.

3.3 - Objetivos

3.3.1 - Objetivos Gerais

Formar Técnicos em Mecânica, por meio de uma formação humanística, científica e tecnológica, capacitando-os para sua inserção no mundo do trabalho, de modo compromissado com o desenvolvimento regional e nacional, exercendo atividades de forma crítica, ética e criativa.

¹⁰ Sociedade Educacional Curitiba, disponível em: <https://www.educaedu-brasil.com/centros/seduc-sociedade-educacional-curitiba-uni1635>.

¹¹ Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 que aprova o Plano nacional da Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília. Disponível em www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf (acesso em julho de 2018)

3.3.2 - Objetivos Específicos

O Curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Sapucaia do Sul, norteado pela produção do setor de manufatura e serviços, contextualizado socioculturalmente, tem como objetivos específicos:

- Preparar o educando para aprender continuamente, fortalecendo a sua participação no contexto social e científico;
- Contribuir para o desenvolvimento da vida social e profissional dos estudantes;
- Promover formação básica, profissionalizante e específica para o exercício competente das habilidades eminentes da área do Técnico em Mecânica;
- Promover a construção de conhecimentos matemáticos, científicos, humanísticos, tecnológicos e instrumentais inerentes ao Técnico em Mecânica;
- Propiciar atividades em que o educando possa projetar e construir experimentos e interpretar resultados na área da mecânica;
- Articular a Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, tendo a pesquisa como princípio pedagógico;
- Desenvolver metodologias de ensino, buscando a indissociabilidade entre a teoria e prática, a fim de contribuir no processo de aprendizagem;
- Propiciar estratégias educacionais referenciadas na contextualização, flexibilidade curricular e interdisciplinaridade;
- Propiciar conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;
- Desenvolver soluções aderentes a novas estratégias mundiais de produção de bens de consumo, otimizando e aperfeiçoando de processos e produtos.

4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Mecânica– 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	Anual
Regime de matrícula	Disciplina
Regime de ingresso	Anual
Turno de oferta	Tarde
Número de vagas	34

6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	4 anos
Prazo máximo de integralização	8 anos
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3360h
Atividades complementares	320h
Carga horária total mínima do Curso	3680h
Carga horária total do Curso	3680h
Optativas	990h

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do Curso, incluindo atividades complementares, o estudante receberá o diploma de Técnico em Mecânica.

8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

8.1 – Perfil profissional

O perfil profissional do egresso do Curso contempla o domínio de conhecimentos nas áreas de projetos de produtos, ferramentas, controle de qualidade, controle de processos e manutenção relacionados à máquinas e equipamentos mecânicos.

8.1.1 – Competências profissionais

A proposta pedagógica do Curso estrutura-se para que o estudante venha a consolidar, ao longo de sua formação, as capacidades de:

- Coordenar e desenvolver equipes de trabalho que atuam na produção e na manutenção, aplicando métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas;
- Aplicar normas técnicas de qualidade, saúde e segurança no trabalho e técnicas de controle de qualidade no processo industrial;
- Aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em projetos, em processos de fabricação, na instalação de máquinas e de equipamentos e na manutenção industrial;
- Elaborar planilha de custos de fabricação e de manutenção de máquinas e equipamentos, considerando a relação custo-benefício;
- Aplicar métodos, processos e logística na produção e manutenção;
- Projetar produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos, utilizando técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos;
- Elaborar projetos, leiautes, diagramas e esquemas, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos;
- Aplicar técnicas de medição e ensaios visando à melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial;
- Avaliar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas, correlacionando-as com seus fundamentos matemáticos, físicos e químicos para a aplicação nos processos de controle de qualidade;
- Desenvolver projetos de manutenção de instalações e de sistemas industriais, caracterizando e determinando aplicações de materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos, equipamentos e máquinas;
- Projetar melhorias nos sistemas convencionais de produção e manutenção, propondo a incorporação de novas tecnologias;
- Projetar e executar sistemas de fabricação utilizando novas tecnologias de produção de bens de consumo, bem como a integração de sistemas inteligentes de produção;
- Comunicar-se nas formas escrita, oral e gráfica (desenho técnico);
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Compreender e aplicar os princípios da ética e da responsabilidade profissional;

- Avaliar o impacto das atividades da profissão no contexto tecnológico, social e ambiental;
- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional;
- Aprender continuamente, fortalecendo a sua participação no contexto social e científico;
- Reconhecer e valorizar os sujeitos e suas diversidades, identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;

Espera-se que, ao final do curso, o egresso seja capaz de:

- Compreender globalmente o processo produtivo;
- Aprender os processos de evolução tecnológica;
- Valorizar a cultura do trabalho;
- Mobilizar os valores necessários à tomada de decisões;
- Ensejar o bem comum, incentivar a solidariedade, a sustentabilidade e a responsabilidade;
- Trabalhar com manutenção mecânica utilizando as técnicas de manutenção corretiva, preventiva e preditiva;
- Especificar e dimensionar materiais e equipamentos pertinentes à área;
- Aplicar normas regulamentadoras de saúde e segurança no trabalho;
- Aplicar técnicas de medição e ensaios visando à melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial;
- Aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em máquinas e equipamentos e na manutenção industrial;
- Analisar e apresentar soluções utilizando dispositivos de manutenção;
- Elaborar projetos de produtos, ferramentas, controle de qualidade, controle de processos e manutenção relacionados à máquinas e equipamentos mecânicos;
- Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação, de manutenção e inspeção mecânica de máquinas e equipamentos;
- Operar máquinas e equipamentos de transformação de materiais;

- Aplicar procedimentos de soldagem;
- Realizar interpretação de desenho técnico;
- Controlar processos de fabricação;
- Introduzir e aplicar novas formas de produção de bens de consumo utilizando modernas práticas de manufatura avançada (indústria 4.0).

8.2 – Campo de atuação

O egresso do Curso Técnico em Mecânica estará apto a atuar para elaborar projetos industriais em todos os níveis e complexidade de processos e produtos, fabricar elementos mecânicos, supervisionar e elaborar roteiros de manutenção para máquinas e equipamentos industriais e automotivos. O Técnico em Mecânica poderá atuar nas seguintes áreas do mercado de trabalho:

- Assistência Técnica
- Usinas e Destilarias
- Escritórios de Projetos (consultores)
- Indústria Petroquímica
- Indústria Automobilística
- Empresas de Representações
- Indústria Aeronáutica
- Indústria de Soldagem
- Indústria Metal mecânica
- Indústria Naval
- Empreendimentos próprios
- Fábricas de máquinas, equipamentos e componentes mecânicos
- Manutenção de indústrias
- Indústria aeroespacial
- Indústria automobilística
- Indústria metal mecânica em geral
- Indústrias de alimentos e bebidas, termoelétricas e siderúrgicas
- Matrizarias

9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 - Princípios metodológicos

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais para a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o processo de ensino-aprendizagem privilegiado pelo Curso Técnico em Mecânica contempla estratégias problematizadoras, tratando os conceitos da área técnica específica e demais saberes atrelados à formação geral do estudante de forma contextualizada e interdisciplinar, vinculando-os permanentemente às suas dimensões do trabalho em seus cenários profissionais.

As metodologias adotadas conjugam-se, portanto, à formação de habilidades e competências, atendendo à vocação do Instituto Federal Sul-rio-grandense, no que tange ao seu compromisso com a formação de sujeitos aptos a exercerem sua cidadania, bem como à identidade desejável aos Cursos Técnicos, profundamente comprometidos com a inclusão social, através da inserção qualificada dos egressos no mundo de trabalho.

Para tanto, ganham destaque estratégias educacionais que privilegiem o domínio intelectual de conhecimentos pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir o desenvolvimento pessoal e profissional do (a) educando(a), além da capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências pessoais e profissionais com autonomia intelectual. Tais competências devem fomentar os instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho.

A metodologia do trabalho pedagógico será diversificada, variando de acordo com as necessidades educacionais dos estudantes, o perfil das turmas e as especificidades das disciplinas.

Além disso, prevê-se a utilização de recursos tecnológicos de informação e comunicação (TICs), tais como: gravação de áudio e vídeo, sistemas multimídias, robótica, redes sociais, fóruns eletrônicos, *blogs*, *chats*, videoconferência, *softwares* e suportes eletrônicos.

A cada ano de Curso, o professor planejará o desenvolvimento da disciplina, organizando a metodologia que será desenvolvida no período letivo, expresso em plano de ensino. A metodologia priorizada será o diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura.

Ao longo do curso serão desenvolvidos projetos integradores envolvendo todas as disciplinas ministradas, buscando temas a serem explorados com o suporte das

competências e saberes desenvolvidos em busca de superação do histórico conflito existente em torno do papel da escola de formar para a cidadania ou para o trabalho produtivo, do dilema do conflito do currículo voltado para as humanidades ou para a ciência e tecnologia (RAMOS, M, 2005)¹². Os temas integradores definidos visando estabelecer esta relação entre os conhecimentos a serem desenvolvidos entre as diversas disciplinas do curso são: 1º ano – O Mundo do Trabalho e a Mecânica; 2º ano – A Mecânica e o Meio Ambiente; 3º ano – A Robótica na Mecânica; 4º ano – Projeto Integrador.

Nesse sentido, diversos projetos foram definidos visando à integração dos conhecimentos entre as disciplinas do curso. Na organização das atividades em torno destes projetos objetiva-se o trabalho de diferentes professores em torno de temas como: sociologia do trabalho, produção textual sobre o trabalho, a mecânica na indústria, reconhecendo os espaços da mecânica, sustentabilidade e meio ambiente, tecnologias e educação, formação cidadã e o trabalho.

As estratégias utilizadas para o desenvolvimento das temáticas previstas nos programas das disciplinas, visam contemplar conhecimentos relativos ao desenvolvimento socioeconômico-ambiental, relacionados ao eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, destacando-se entre eles:

1. A disciplina de Introdução à Mecânica colocará o estudante em contato com as competências profissionais que serão desenvolvidas ao longo do Curso, mostrando as grandes áreas do conhecimento relacionando ao mundo de trabalho. Também, qual é a ligação entre o conhecimento adquirido e como aplicá-lo nas diversas áreas de trabalho.
2. A disciplina de Fundamentos de Fabricação Mecânica, terá por objetivo de apresentar os processos de fabricação de produtos e as variáveis que influenciam na sua qualidade final deste produto.
3. A disciplina de Metrologia abordará as competências e habilidades referentes à execução de controle dimensional com qualidade, suas metodologias.
4. A disciplina de Tecnologia de materiais terá por objetivo identificar as propriedades dos diversos tipos de materiais e sua influência na fabricação de produtos.

¹²RAMOS, M.N. Possibilidades e desafios do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M.N. Ensino médio integrado: concepção e contradições. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 106-127.

5. A disciplina de Sistemas para processos sustentáveis abordará a importância de fabricar produtos com princípios da manufatura sustentável e quais os métodos e processos a serem utilizados, bem como sua aplicação.
6. A disciplina de Gestão e Empreendedorismo orientará os estudantes sobre a implementação de novos negócios ou mudanças, envolvendo produtos e/ou processos na etapa de ideação, seguido de princípios de inovações e mitigação de riscos.
7. A disciplina de Resistência dos materiais abordará temas referentes a características diversas dos materiais utilizados para o desenvolvimento de um produto ou processo, bem como a análise e avaliação dos esforços atuantes e o impacto no funcionamento do conjunto peça/máquina.
8. A disciplina de Elementos de máquinas terá como objetivo identificar e especificar os principais elementos de máquinas utilizados em fabricação mecânica, bem como dimensionar esses componentes.
9. A disciplina de Robótica terá como objetivo mostrar a interação homem/máquina nas soluções de processos produtivos, suas formas de integração, modelos e métodos de conectividade e seus benefícios, bem como o funcionamento de máquinas e equipamentos utilizados.
10. A disciplina de Sistemas inteligentes terá o objetivo de desenvolver os conhecimentos relativos à integração de software e hardware às atividades industriais por meio de sensores e sistemas mecânicos inteligentes.
11. A disciplina de Processos de Fabricação terá o objetivo caracterizar os processos de fabricação mecânica, bem como as variáveis que o influenciam e de como melhorar.
12. A disciplina de Desenho Computacional desenvolverá a habilidade para utilização de ferramentas computacionais (softwares) para projetar produtos para serem fabricados.
13. Na disciplina de Fabricação Assistida por Computador (*Computer Aided Manufacturing* - CAM) desenvolverá as habilidades para utilização de ferramentas computacionais (softwares) para fabricar produtos utilizando máquinas CNC (Controle Numérico Computadorizado).
14. Na disciplina de Automação Industrial serão abordados conhecimentos focados em soluções para a automatização de processos industriais com a utilização de tecnologias disponíveis para esta finalidade.
15. Na disciplina de Manutenção mecânica serão abordados conhecimentos referentes aos métodos de manutenção utilizados nas indústrias, suas finalidades e os impactos causados com a sua aplicação.

16. A disciplina de Manufatura avançada desenvolverá os conhecimentos referentes aos requisitos e restrições para aplicação dos tipos de fabricação de bens de consumo, bem como as ferramentas utilizadas e as formas de integração.
17. Na disciplina de Segurança do trabalho serão abordados as normas e os métodos utilizados para assegurar a segurança do trabalhador dentro das indústrias.
18. A disciplina de Elaboração de projetos mecânicos tem o objetivo de agregar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso habilitando o estudante a elaborar um projeto completo, desde a concepção até a fabricação do produto. Também, visa mostrar as fases e métodos a serem seguidos para assegurar o sucesso deste projeto.

O ensino de Língua inglesa no curso ocorre de acordo com os diferentes níveis de proficiência dos estudantes, cuja avaliação é feita no início de cada ano letivo. O regramento da metodologia utilizada para a avaliação do nível de proficiência/formação das turmas/avaliação da aprendizagem será normatizado em regulamento próprio da instituição.

O tema da Economia Solidária que compreende uma variedade de práticas econômicas e sociais organizadas sob a forma de cooperativas, associações, clubes de troca, redes de cooperação, entre outras que realizam atividades de produção de bens, prestação de serviços, finanças solidárias, trocas, comércio justo e consumo solidário também é trabalhado nas disciplinas de Sociologia, Filosofia, Geografia, História e Empreendedorismo.

Considerando os princípios norteadores apresentados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução do CNE/CEB nº 02/12), os temas transversais relações Étnico-Raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, Educação Ambiental, incluindo conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidos, direitos humanos, educação alimentar e nutricional, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso e educação para o trânsito e ética serão desenvolvidos em todas as atividades acadêmicas no conjunto de disciplinas do curso.

Os temas transversais também são desenvolvidos em atividades contempladas no calendário acadêmico, como a Semana dos Povos Indígenas, o Fórum da Consciência Negra e outras atividades promovidas pelos diferentes núcleos do Instituto, como o: Núcleo de Gênero e Diversidade (NUGED), Núcleo de Gestão

Ambiental Integrada (NUGAI), Núcleo de Apoio as Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI).

Além disso, o aluno poderá escolher disciplinas optativas de acordo com a matriz curricular do curso e/ou de outros cursos a fim de compor as atividades complementares em até 120 horas.

Cabe ressaltar que a organização curricular do curso possibilita a inter-relação das disciplinas trabalhadas em cada um dos anos, o que favorece a interdisciplinaridade. Ao final, o curso pretende formar profissionais capacitados para atuar na área da Mecânica posicionando-se diante das demandas sociais.

O Câmpus estimula a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação e execução dos seus projetos institucionais e pedagógicos. Nesse sentido, destacam-se as práticas institucionais de gerenciamento de resíduos e de responsabilidade social que já se encontram incorporadas à ação docente e da comunidade acadêmica em geral e perpassa transversalmente o currículo do curso.

9.2 – Prática profissional

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem, o Curso privilegia metodologias problematizadoras, que tomam como objetos de estudo os fatos e fenômenos do contexto educacional da área de atuação técnica, procurando situá-los, ainda, nos espaços profissionais específicos em que os estudantes atuam.

Nesse sentido, a prática profissional figura tanto como propósito formativo, quanto como princípio metodológico, reforçando, ao longo das vivências curriculares, a articulação entre os fundamentos teórico-conceituais e as vivências profissionais.

Esta concepção curricular é objetivada na opção por metodologias que colocam os variados saberes específicos a serviços da reflexão e ressignificação das rotinas e contextos profissionais, atribuindo ao **trabalho** o status de principal **princípio educativo**, figurando, portanto, como eixo articulador de todas as experiências formativas.

Ao privilegiar o trabalho como princípio educativo, a proposta formativa do Curso Técnico em Mecânica assume o compromisso com a dimensão da prática profissional intrínseca às abordagens conceituais, atribuindo-lhe o caráter de transversalidade. Assim sendo, articula-se de forma indissociável à teoria, integrando as cargas horárias mínimas da habilitação profissional, conforme definem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Em consonância com esses princípios, a prática profissional no Curso Técnico em Mecânica traduz-se curricularmente por meio de ações tais como o desenvolvimento de projetos integradores em todos os anos do Curso, visitas técnicas, atividades em laboratórios de ensaios mecânicos e de fabricação, ensaios em laboratórios de controle da qualidade, de metalurgia do pó, de reciclagem, de softwares, de metrologia e de hidráulica e pneumática. Tais ações visam o planejamento, a operação, a coordenação, o monitoramento e o controle de processo de fabricação de produtos, além do controle de qualidade das atividades para a fabricação do produto acabado, por meio da realização de ensaios físico-mecânicos e da identificação da qualidade de produtos.

9.2.1 – Estágio profissional supervisionado

Considerando a natureza tecnológica e o perfil profissional projetado, o Curso Técnico em Mecânica não oferta Estágio Profissional Supervisionado, assegurando, no entanto, a prática profissional intrínseca ao currículo desenvolvida nos ambientes de aprendizagem.

9.2.2 – Estágio não obrigatório

No Curso Técnico em Mecânica prevê-se a oferta de estágio não obrigatório, em caráter opcional e acrescido à carga horária obrigatória, como uma das possibilidades de desenvolvimento das Atividades Complementares, assegurando ao estudante a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades.

A modalidade de realização de estágios não obrigatórios encontra-se normatizada no regulamento de estágio do IFSul.

9.3 – Atividades Complementares

O Curso Técnico em Mecânica prevê o aproveitamento de experiências extracurriculares como Atividades Complementares, com o objetivo de possibilitar a complementação da formação do estudante, através de diversas atividades que se relacionam com a formação técnica almejada. No âmbito das Atividades

Complementares também estão previstas diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

As Atividades Complementares, como modalidades de enriquecimento da qualificação acadêmica e profissional dos estudantes, objetivam promover a flexibilização curricular, permitindo a articulação entre teoria e prática e estimular a educação continuada dos egressos do Curso, conforme estabelecido na organização didática do IFSul.

Cumprindo com a função de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, as Atividades Complementares devem ser cumpridas pelo estudante desde o seu ingresso no Curso, totalizando a carga horária estabelecida na matriz curricular, em conformidade com o perfil de formação previsto no Projeto Pedagógico de Curso.

A modalidade operacional adotada para a oferta de Atividades Complementares no Curso encontra-se descrita no Regulamento de Atividades Complementares do Curso Técnico em Mecânica. (Anexo I).

9.4 – Trabalho de Conclusão do Curso

Não se aplica.

9.5 – Matriz curricular

Vide matriz.

9.6 – Matriz de disciplinas eletivas

Não se aplica.

9.7 – Matriz de disciplinas optativas

Vide matriz.

9.8 - Matriz de pré-requisitos

Vide matriz.

Por solicitação do estudante e/ou seus responsáveis legais, o Colegiado do curso pode permitir quebras de pré-requisitos nas disciplinas, assegurando que o estudante tenha condições pedagógicas de avançar no seu processo formativo.

9.9 – Matriz de disciplinas equivalentes

Não se aplica.

9.10 - Matriz de componentes curriculares a distância

Não se aplica.

9.11 - Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia

Vide Programas.

9.12 – Flexibilidade curricular

O Curso Técnico em Mecânica implementa o princípio da flexibilização preconizado na legislação regulatória da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, concebendo o currículo como uma trama de experiências formativas intra e extra institucionais que compõem itinerários diversificados e particularizados de formação.

Nesta perspectiva, são previstas experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular, como o envolvimento do estudante em eventos científicos que contemplam as temáticas de formação, projetos de pesquisa e extensão realizados no campus, disciplinas optativas, monitorias, atividades complementares, estágio não obrigatório, dentre outras experiências potencializadoras das habilidades científicas e da sensibilidade às questões sociais.

Por meio destas atividades, promove-se o permanente envolvimento dos discentes com as questões contemporâneas que anseiam pela problematização escolar, com vistas à qualificação da formação cultural e técnico-científica do estudante.

Para além dessas diversas estratégias de flexibilização, também a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber no âmbito das metodologias educacionais, constitui importante modalidade de flexibilização curricular, uma vez que incorpora ao programa curricular previamente delimitado a dimensão do inusitado, típica dos contextos científicos, culturais e profissionais em permanente mudança.

9.13 – Política de formação integral do estudante

No que tange à formação integral do aluno, a organização curricular pautou-se pelo entendimento de que os fenômenos sociais, humanistas e ambientais não podem ser compreendidos como um conjunto de conhecimentos dissociados da formação profissional. Assim sendo, a organização curricular do curso prevê temáticas contemporâneas que permeiam o contexto de formação em diferentes áreas, abordadas de forma transversal em diferentes componentes curriculares. A partir desta compreensão o curso busca formar profissionais técnicos que atuem de forma ética, responsável, comprometido social e ambientalmente para além das habilidades e conhecimentos técnicos específicos da área.

Mais especificamente, no Curso Técnico em Mecânica propõe-se que os estudantes façam a relação entre a teoria e a prática frequentemente, estimulando sua participação nas atividades extraclasse oferecidas pela instituição. Muitas destas são organizadas pelos núcleos do campus que propõem a abordagem de temáticas como ética, meio ambiente, inclusão social, reconhecimento da diversidade étnico-cultural e afirmação das etnias socialmente subjugadas, observando-se os preceitos dos referências legais e infralegais vigentes.

Em diversos componentes curriculares são desenvolvidas as habilidades de raciocínio lógico; redação de documentos técnicos; atenção às normas técnicas e de segurança; capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade; capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora; integração com o mundo de trabalho. Além das disciplinas, os diversos eventos oportunizados na instituição complementam a formação dos estudantes, entre os quais pode-se destacar a Semana Acadêmica do Curso Técnico em Mecânica.

9.14 – Políticas de apoio ao estudante

O IFSul possui diferentes políticas que contribuem para a formação dos estudantes, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida acadêmica.

Estas políticas são implementadas através de diferentes programas e projetos, quais sejam:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;

- Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Programa de Monitoria;
- Projetos de apoio à participação em eventos;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE);
- Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID);
- Programa Bolsa Permanência;
- Programa de Tutoria Acadêmica.

No âmbito do Curso são adotadas as seguintes iniciativas:

- Aulas de reforço;
- Atendimento ao estudante, individualizado e em pequenos grupos;
- Oficinas especiais para complementação de estudos;
- Grupos de estudo de acordo com orientação pedagógica.

9.15 – Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão

A implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão ocorrem mediante o planejamento, estratégias e intervenções desenvolvidas pelos docentes, as quais, em geral, ocorrem através de projetos, tendo como propósito a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, vindo, desta forma, ao encontro dos princípios educativos do IFSul. No contexto do curso prioriza-se a docência voltada para a educação integral, contextualizada com as demandas da comunidade e do setor produtivo/industrial, orientada pela pesquisa como princípio educativo, bem como concebe a prática pedagógica como uma possibilidade de estudo do meio e o trabalho como forma de intervenção social. Nesse horizonte de atuação, ensinar, pesquisar e socializar conhecimentos são práticas interligadas e complementares.

O curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada adotará mecanismos de validação de projetos de ensino, pesquisa e extensão como atividades complementares, de forma a materializar a política de ensino-pesquisa-extensão. As formas de validação estão especificadas no anexo I deste projeto.

9.16 -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 Mecânica, 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, dispendo 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 Mecânica, 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 PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES

Atendendo ao que dispõe o Art. 41 da LDB 9.394/96 e os Art. 35 e 36 da Resolução CNE/CEB Nº 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 inicial e continuada, ou cursos em geral, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio regrado operacionalmente na Organização Didática da Instituição, visando reconhecer o domínio de saberes e competências compatíveis com os enfoques curriculares previstos para a habilitação almejada e coerentes com o perfil de egresso definido no Projeto de Curso.

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

A referida banca deverá ser constituída pela Coordenação do Curso e será composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria/Chefia de Ensino do Campus.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos, habilidades e competências de natureza similar e com igual profundidade daqueles promovidos pelas atividades formalmente desenvolvidas ao longo do itinerário curricular do Curso.

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 estudante.

No processo deverá constar memorial descritivo especificando os 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.

Os procedimentos necessários à abertura e desenvolvimento do processo de validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho encontram-se detalhados na Organização Didática do IFSul.

11– PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

11.1 – Avaliação da aprendizagem dos estudantes

A avaliação no IFSul é compreendida como processo, numa perspectiva libertadora, tendo como finalidade promover o desenvolvimento pleno do educando e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, propiciando a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, 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 pela observação, desenvolvimento e valorização de todas as etapas de aprendizagem, estimulando o progresso do educando em sua trajetória educativa.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino e de aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico de potencialidades e limites educativos e a ampliação dos conhecimentos e habilidades dos estudantes.

No âmbito do Curso Técnico em Mecânica a avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, privilegiando atividades como trabalhos acadêmicos, práticas de laboratório e verificações da aprendizagem aplicadas de forma individual ou coletiva (provas/exercícios avaliativos).

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática do IFSul e fundamenta-se nos princípios anunciados do Projeto Pedagógico Institucional.

11.2 – Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso é realizada de forma processual, promovida e concretizada no decorrer das decisões e ações curriculares. É

caracterizada pelo acompanhamento continuado e permanente do processo curricular, identificando aspectos significativos, impulsionadores e restritivos que merecem aperfeiçoamento, no processo educativo do Curso.

O processo de avaliação do Curso é sistematicamente desenvolvido pelo colegiado ou pela coordenação de Curso, sob a coordenação geral do Coordenador de Curso, conforme demanda avaliativa emergente.

Para fins de subsidiar a prática autoavaliativa capitaneada pelo Colegiado ou pela Coordenação, o Curso Técnico em Mecânica levanta dados sobre a realidade curricular por meio de reuniões com os atores envolvidos no processo (professores, estudantes e seus responsáveis), registros dos conselhos de classe, contatos com outras instituições de ensino e com empresas locais que atuam na área do curso.

Soma-se a essa avaliação formativa e processual, a avaliação interna conduzida pela Comissão Própria de Avaliação, conforme orientações do Ministério da Educação.

12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática do IF Sul as discussões e deliberações referentes à consolidação e/ou redimensionamento dos princípios e ações curriculares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional, são desencadeadas nos diferentes fóruns institucionalmente constituídos para essa finalidade:

- Colegiado/Coordenação de Curso: responsável pela elaboração e aprovação da proposta de Projeto Pedagógico no âmbito do Curso;
- Departamento de Ensino do campus: responsável pela articulação das ações gerais do curso que envolvem as demais ações de ensino do campus, e seus equipamentos e equipe de trabalho;
- Pró-reitoria de Ensino: responsável pela análise e elaboração de parecer legal e pedagógico para a proposta apresentada;
- Colégio de Dirigentes: responsável pela apreciação inicial da proposta encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;
- Câmara de Ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhado pela Pró-reitoria de Ensino (complementação do Projeto aprovado no Conselho Superior);

- Conselho Superior: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino (itens estruturais do Projeto).

Quanto aos procedimentos de escolha e forma de atuação da Coordenação de Curso, do Colegiado de Curso e do NDE, os mesmos encontram-se descritos na Organização Didática do IFSul (Capítulo V) e no Regimento Interno do Campus Sapucaia do Sul (Capítulo V, seção VI).

13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

13.1 – Pessoal docente e supervisão pedagógica

Nome	Disciplinas que leciona	Titulação/Universidade	Regime de trabalho
Prof. Adriano Fiad Farias	Informática Robótica	Graduação: Bacharel em Informática – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação – Universidade Federal de Uberlândia	DE
Prof. Agnaldo Martins Rodrigues	Informática	Graduação: Processamento de Dados / UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Computação Aplicada - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS	DE
Prof. Alex Mulattieri Suarez Orozco	Informática	Graduação: Engenharia da Computação - FURG Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação – Área de Concentração: Ciências Exatas e da Terra/Computação - PUCRS	DE
Prof. Alysso Hubner	Sociologia I, II, III e IV	Graduação em Ciências Políticas e Sociais – Centro Universitário Católico do Sudoeste do Paraná. Pós-Graduação: Mestrado em Sociologia Política –	DE

		Universidade Federal de Santa Catarina Doutorado em Sociologia - Universidade Federal da Paraíba	
Prof. André Capellão de Paula	Metrologia Elementos de Máquina Introdução à Mecânica Desenho Computacional	Graduação em Engenharia de Produção Mecânica - UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Metrologia Científica e Industrial - UFSC.	DE
Prof. Berenice Santini	Gestão Empresarial e Relações Humanas no Trabalho	Graduação: Engenharia Mecânica - UFSM Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Produção – UFSM Doutorado em Administração – Área de Concentração: Gestão da Tecnologia e de Produção - UFRGS	DE
Prof. Bianca de Oliveira Ruskowski	Sociologia I, II, III e IV Cultura Brasileira	Graduação: Licenciatura e Bacharelado em Ciências Sociais - UFRGS Pós-Graduação: Especialização em Educação a Distância – SENAC/RS Mestrado em Sociologia – UFRGS	DE
Prof. Carla Giane Fonseca do Amaral	Artes	Graduação: Licenciatura em Artes Visuais Pós-Graduação: <i>Lato Sensu</i> em Educação – IFSUL – campus Pelotas Mestrado em Educação - UFRGS	DE
Prof. Carlos Alberto SchuchBork	Fundamentos de Fabricação Mecânica Sistemas para Processos Sustentáveis Manufatura Avançada Sistemas Inteligentes Sistemas para	Graduação: Engenharia Mecânica - FURG Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Mecânica – UFSC. Doutorado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica - Instituto Tecnológico de Aeronáutica	DE

	Processos Sustentáveis		
Prof. Carlos Alexandre Wurzel	Fabricação Assistida por Computador Processos de Fabricação Mecânica	Graduação: Fabricação Mecânica – IFSul Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia - UFRGS	DE
Prof. Carmen Iara Walter Calcagno	Química I, II e III	Graduação: Químico Industrial - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Química - UFRGS Doutorado em Ciências dos Materiais – Área de Concentração: Engenharias - UFRGS	DE
Prof. César Pedrini Neto	Química I, II e III	Graduação: Engenharia Química - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Química - UFRGS Doutorado em Ciência dos Materiais. Área: Polímeros.	DE
Prof. Claudia CiceriCesa	Educação Física I, II e III Metodologia Científica para Ensino Médio Saúde e Condicionamento Físico	Graduação: Licenciatura em Educação Física - PUCRS Pós-Graduação: Mestrado em Ciências da Saúde: Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação de Cardiologia do Rio Grande do Sul - IC/FUC Doutorado em Ciências da Saúde: Cardiologia pelo Instituto de Cardiologia / Fundação de Cardiologia do Rio Grande do Sul - IC/FUC	DE
Prof. Daniele Gervazoni Viana das Neves	Biologia I e II	Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas – UERJ Pós-Graduação: Mestrado em Ecologia –UFRGS	DE
Profª Débora Taís Batista de Abreu	Língua Inglesa I, II e III Inglês Instrumental Língua Portuguesa e Literatura I, II, III e Língua	Graduação: Licenciatura em Letras Português / Inglês - UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Linguística Aplicada – Área de Concentração: Linguagem, Contextos e Aprendizagem – UNISINOS Doutorado em Linguística Aplicada	DE

	Portuguesa	– UNISINOS	
Prof. Diego Dieferson Apolinário	Matemática I, II e III Matemática e suas Tecnologias	Graduação: Licenciatura Plena em Matemática - UNIOESTE Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Sistemas Dinâmicos e Energéticos – UNIOESTE	DE
Prof. Diego Zurawski Saldanha	Matemática I, II e III Matemática e suas Tecnologias	Graduação: Licenciatura em Matemática - UFSM Pós-Graduação: Mestrado em Matemática - UFRGS	DE
Prof. Enio Cesar Machado Fagundes	Tecnologia dos Materiais	Graduação: Químico Industrial - UFRGS Mestrado em Engenharia - UFRGS Doutorado em Ciências dos Materiais – Área de Concentração: Engenharias – UFRGS	DE
Prof. Eduardo Cristiano Milke	Segurança do Trabalho	Graduação: Engenharia Mecânica – PUCRS Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais – UFRGS Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - UFRGS	DE
Prof. Evandro Carlos Godoy	Filosofia I, II, III e IV	Graduação: Licenciatura em Filosofia - UFSM Pós-Graduação: Mestrado em Filosofia - UFSM Doutorado em Filosofia - UFRGS	DE
Prof. Eveline Raquel Pereira	Tecnologia dos Materiais	Graduação: Tecnólogo em Polímeros pelo IFSul-rio-grandense Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia – Área de Concentração: Ciência e Tecnologia de Materiais - UFRGS	DE
Prof. Fabio Roberto Moraes Lemes	Economia Criativa	Graduação: Economia - UNIJUI Pós-Graduação: Mestrado em Desenvolvimento – Área de Concentração: Economia – UNIJUI	DE
Prof. Fani Conceição Adorne	Cinema e Literatura: oficina de leitura	Graduação: Licenciatura Plena de Letras - Unidades Integradas de	DE

	Língua Portuguesa e Literatura I, II, III e Língua Portuguesa	Ensino Superior do Vale do Jacuí Pós-Graduação: Mestrado em Letras - UFRGS Doutorado em Linguística Aplicada - UNISINOS	
Profª Fernanda Lopes Guedes	Informática	Graduação: Ciências da Computação - UPF Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação – Área de Concentração: Informática – PUCRS Doutorado em Educação – UNISINOS.	DE
Prof. Fernando Ávila Molossi	Física I, II e III	Graduação: Licenciatura em Física - UFRGS. Pós-Graduação: Mestrado em Avaliação de Impactos Ambientais em Mineração – UNILASALLE	DE
Prof. Fernando Mousquer	Geografia I e II	Graduação: Licenciatura Geografia na UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Geografia pela UFRGS	DE
Prof. Gisvaldo Araujo Silva	Língua Portuguesa e Literatura I, II, III Língua Inglesa I, II e III e Língua Portuguesa	Graduação: Licenciatura em Letras: Inglês, Português e respectivas literaturas - UESB Pós-Graduação: Mestrado em Letras - UFSM Doutorado em Educação – Área de Concentração: Ciências Humanas/Linguística- UFRGS	DE
Prof. Guilherme Reichwald Junior	Geografia I e II Cultura Brasileira	Graduação: Licenciatura Plena em Geografia – Universidade Federal do Rio de Janeiro	DE
Profª Inessa Carrasco Pereyra	Língua Espanhola	Graduação: Licenciatura Plena em Letras - Habilitação: Português/Espanhol - Universidade Católica de Pelotas Pós-Graduação: Mestrado em Letras – Área de Concentração: Linguística Aplicada – Universidade Católica de Pelotas	DE
Prof. Janaína	Biologia I e II	Graduação: Bacharelado e	DE

Pacheco Jaeger		Licenciatura em Ciências Biológicas - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Genética e Biologia Molecular - UFRGS Doutorado em Genética e Biologia Molecular - UFRGS Pós-Doutorado na empresa FK Biotecnologia S.A. em parceria com a CAPES	
Prof. Jayme Andrade Netto	Matemática I, II e III Matemática e suas Tecnologias	Graduação: Licenciatura em Matemática - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Economia – Área de Concentração: Economia – UFC	DE
Prof. Jean Leison Simão	Filosofia I, II, III e IV	Graduação: Graduação em Psicologia – Centro Universitário Franciscano e Licenciatura em Filosofia - UFSM Pós-Graduação: Mestrado em Filosofia - UFSM	DE
Prof. João Antonio Pinto de Oliveira	Química I e II	Graduação: Engenharia Química – UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Química - UFRGS Doutorado em Engenharia Química/ UFRGS.	DE
Prof. João Climaco Borba Soll	Introdução à Mecânica	Graduação: Engenharia Civil – PUC/RS Pós-Graduação: Mestrado em Tecnologia – Universidade Tecnológica Federal do Paraná	DE
Prof. Lacina Maria Freitas Teixeira	Biologia I e II	Graduação: Licenciatura Ciências Biológicas – Universidade Federal de Santa Maria Pós-Graduação: Mestrado em Ecologia - UFRGS	DE
Prof. Leonor Wierzynski Pedroso Silveira	Matemática I, II e III Matemática e suas Tecnologias	Graduação: Licenciatura em Matemática – UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Ensino de Matemática - UFRGS	DE

Prof. Luis Ricardo Pedra Pierobon	Física I, II e III Automação Industrial Eletricidade Aplicada	Graduação: Licenciatura Plena em Física - UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Mecânica - UFRGS Doutorado em Engenharia Mecânica - Área de Concentração: Energia- UFRGS	DE
Prof. Luciana Neves Loponte	Introdução à Mecânica e Metrologia	Graduação: Licenciatura Plena para Disciplinas Especializadas do Ensino de 2º (UTFPR), Pós-Graduação: Especialização em Metodologia do Ensino (UCPel). Especialização em Metrologia e 16 Instrumentação pelo (CEFET-MG) Mestrado em Educação: História, Política, Sociedade (PUCSP) Doutorado em Educação: História, Política, Sociedade (PUCSP)	DE
Prof. Marcelo Adriano Diogo	Matemática I, II e III Matemática e suas Tecnologias	Graduação: Licenciatura em Matemática – UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Ensino de Matemática – UFRGS.	DE
Prof. Mack Leo Pedroso	Educação Física I, II e III	Graduação: Licenciatura em Educação Física – Faculdade de Educação Física de Cruz Alta Pós-Graduação: Mestrado em Educação – Área de Concentração: Políticas Públicas e Gestão da Educação – Universidade de Brasília	DE
Prof. Marcia Elizabeth Ribeiro Schultz	Química I, II e III	Graduação: Engenharia Química – PUC/RS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - UFRGS Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - Área de blendas poliméricas – UFRGS.	DE
Prof. Marcus Vinicius Farret	Química I, II e III	Graduação: Engenharia Química –	DE

Coelho		UFSM Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia – Área de Concentração: Metais –UFRGS	
Prof. Maria Raquel Caetano	Supervisão Pedagógica	Graduação: Licenciatura em Pedagogia com habilitação em Supervisão Escolar pelo Centro Universitário FEEVALE Pós-Graduação: Mestrado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul	DE
Profª Maria Denise Oliveira	Química I e II Química Experimental I e II	Graduação: Licenciatura em Química – UFRGS e Graduação em Química Industrial - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais – UFRGS	DE
Profª Maria Helena Polgati	Química I, II e III Química Experimental I e II	Graduação: Licenciatura em Química - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e Materiais – Área de Concentração: Engenharias - UFRGS	DE
Prof. Maurício da Silva Escobar	Informática	Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS. DE 21 Grande Área: Ciências Exatas e da Terra. Doutorado em Ciência da Computação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS. Grande Área: Ciências Exatas e da Terra.	DE
Profª Monica Xavier Py	Informática Algoritmos e Lógica de	Graduação: Bacharel em Ciência da Computação – Universidade Católica de Pelotas	40h

	Programação	Pós-Graduação: Mestrado em Ciência da Computação – UFRGS	
Profª Natália Carrão Winckler	Gestão e Empreendedorismo	Graduação: Administração - Universidade de Passo Fundo Pós-Graduação: Mestrado em Agronegócios – UFRGS.	DE
Prof. Newton Garcia Carneiro	História I e II	Graduação: Licenciatura em História - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em História - PUCRS Doutorado em História – Área de Concentração: História Ibero-Americana – PUCRS	DE
Prof. Natália Silveira Antunes	Educação Física I, II e III	Graduação: Licenciatura Plena em Educação Física - UFPel Pós-Graduação: Mestrado em Educação Física – Esef/UFPel	DE
Prof. Patrícia Pinto Wolfenbutell	Iniciação Acadêmica Inclusão Social e Cidadania Metodologia Científica para Ensino Médio	Graduação: Licenciatura em Pedagogia – Unisinos Pós-Graduação: Mestrado em Educação – UNISINOS. Doutorado em Educação - PUCRS	DE
Profª Patricia Thoma Eltz	Iniciação Acadêmica Inclusão Social e Cidadania Metodologia Científica para Ensino Médio	Graduação: Pedagogia: Supervisão Escolar - ULBRA Pós-Graduação: Mestrado em Educação – Área de Concentração: Formação de Professores – UFRGS Doutorado em Diversidade e Inclusão - FEEVALE	DE
Prof. Paulo Luis Carvalho de Freitas	Gestão e Empreendedorismo	Graduação: Administração – Faculdade São Judas Tadeu Pós-Graduação: Mestrado em Administração – Área de Concentração: Gestão/Ciências sociais aplicadas - UFSM	DE

Prof. Pedro Carlos Hernandez Junior	Tecnologia dos Materiais Elaboração de Projetos Mecânicos	Graduação: Licenciatura plena nas disciplinas especializadas do 2º grau (Licenciatura em Mecânica Industrial) - UTFPR Pós-Graduação: Especialização em Ensino Profissional – CEFET - MG Mestrado em Engenharia – Área de Concentração: Ciência dos Materiais – UFRGS Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - UFRGS	DE
Prof. Rafael Batista Zortea	Química I, II e III	Graduação: Engenharia Química – UFRGS. Pós-Graduação: Mestrado em Administração - UFRGS Doutorado em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - UFRGS	DE
Prof. Roberto Luiz Rodriguez Ferreira	Resistência dos Materiais	Graduação: Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial - IFSul Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais – UFRGS. Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais – UFRGS.	DE
Prof. Roberto Maurício Bokowwski Sobrinho	Matemática I, II e III Matemática e suas Tecnologias	Graduação: Licenciatura em Matemática - UFPel Pós-Graduação: Mestrado Modelos Matemáticos em Energia – Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada	DE
Prof. Rodrigo Remor Oliveira	Informática	Graduação: Engenharia de Computação – FURG Pós-Graduação: Mestrado em Computação Aplicada – UNISINOS	DE
Prof. Roger Sauandaj Elias	História I e II Ensino Religioso	Graduação: Licenciatura em História pela UFRGS Pós-Graduação:	DE

		Mestrado em História pela UFRGS	
Prof. Sandro Azevedo Carvalho	Matemática I, II e III Matemática e suas Tecnologias	Graduação: Licenciatura em Matemática - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado Profissionalizante em Ensino de Matemática – Área de Concentração: Ciências Humanas/Matemática – UFRGS	DE
Prof ^a Stefanie Merker Moreira	Língua Portuguesa e Literatura I, II, III, Língua Portuguesa e Língua Inglesa I, II e III	Graduação: Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e Língua Inglesa - UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Linguística Aplicada - UNISINOS Doutorado em Educação – Área de Concentração: Ciências Humanas/Educação – UNISINOS	DE
Prof. Suzana Trevisan	Língua Portuguesa e Literatura I, II, III Língua Portuguesa Língua Inglesa I, II e III	Graduação: Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e Língua Inglesa - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Educação – Centro Universitário La Salle	DE
Prof. Tomaz Fantin de Souza	Resistência dos Materiais	Graduação: Engenharia Mecânica – UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais –UFRGS Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - UFRGS	DE
Prof. Thiago da Silva e Silva	Matemática I, II e III Matemática e suas Tecnologias	Graduação: Licenciatura Plena em Matemática – UFPel Pós-Graduação: Mestrado em Matemática Pura – UFRGS	DE
Prof. Ticiane Taflick	Química I e II Química Experimental I e II	Graduação: Química Industrial – UFSM. Pós-Graduação: Mestrado em Química - UFSM	DE
Prof. Vanessa de Oliveira Dagostim Pires	Língua Portuguesa e Literatura I, II, III, Língua Portuguesa e	Graduação: Letras com Licenciatura em Língua Portuguesa e Língua Espanhola – UFRGS Pós-Graduação:	DE

	Língua Espanhola	Mestrado em Linguística Aplicada – UNISINOS Doutorado em Linguística Aplicada – UFRGS	
Profª Verônica Pasqualin Machado	Língua Portuguesa e Literatura I, II, III, Língua Portuguesa e Língua Inglesa I, II e III	Graduação: Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Literaturas – UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Letras - UFRGS	DE
Prof. Vicente Teixeira Batista	Física I, II e III	Graduação: Licenciatura em Física - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia: Energia, Ambiente e Materiais – Área de Concentração: Ciências Exatas e da Terra - ULBRA	DE
Prof. Vinícius Martins	Metrologia Manutenção Mecânica	Graduação: Tecnologia de Fabricação Mecânica em Ferramentaria - IFSUL – Sapucaia do Sul Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Metalúrgica – Área de Concentração: Processo de Fabricação - UFRGS	DE
Prof. Walter Souza Cabistani	Física I, II e III	Graduação: Licenciatura em Matemática com Habilitação em Física – UFSM Pós-Graduação: Mestrado em Matemática Aplicada - UFRGS	DE
Prof. Walter Romeu Bicca Júnior	Educação Física I, II e III Saúde e Condicionamento Físico	Graduação: Licenciatura Plena em Educação Física - UFPel Pós-Graduação: Mestrado em Educação em Ciências e Matemática – PUCRS	DE
Prof. Willian Moreno Boenavides	Cinema e Literatura: oficina de leitura Língua Portuguesa Língua Portuguesa e Literatura I, II, III	Graduação: Licenciatura em Letras – UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Letras - UFRGS	DE

13.2 - Pessoal técnico-administrativo

Nome	Titulação/Universidade
Adriano Rostirolla	Graduação: Licenciatura em Geografia - Centro Universitário Leonardo da Vinci Graduação: Licenciatura em História - Centro Universitário Leonardo da Vinci Graduação: Tecnólogo em Recursos Humanos – Universidade Anhanguera Pós-Graduação: Especialização em Docência no Ensino Superior – IERGS
Alexandre Ferreira Escouto	Curso técnico em Técnico em Plásticos – CEFETRS
Aline Tamires Kroetz Ayres Castro	Graduação: Pedagogia – UFSM Pós-Graduação: Especialização em Gestão Educacional – UFSM Pós-Graduação: Mestrado em Educação – UFRGS
Aline Severo da Silva	Graduação: Licenciatura em Filosofia – UFRGS Pós-Graduação: Especialização em Psicopedagogia – PUCRS
Aline Weigel	Curso Técnico em Contabilidade pelo IFRS Graduação: Hotelaria pela PUC-RS Pós-Graduação: Especialização em Contabilidade Pública e Responsabilidade Fiscal – Centro Universitário Internacional
Alvaro Hugo Eder	Graduação: Bacharelado em Administração – Unipampa
Ana Claudia KohlsColvara	Graduação: Licenciatura em História – UFPel Pós-Graduação: Especialização em Metodologia do Ensino Superior – UCPel
Bianco Santos Putton	Técnico em Processamento de Dados – Escola Técnica Santo Inácio/ Porto Alegre Graduação: Ciências da Computação – UNILASALLE
Bruno Siberico	Ensino Médio – Escola Estadual José Loureiro da Silva – Esteio/RS
Carolina Soares da Silva	Ensino Médio – Fundação Passo Fundo/ Passo Fundo-RS
Caroline BordinMinetti	Graduação: Administração – ULBRA Pós-Graduação: Especialização em Gestão Pública e Gerência de cidades – FATEC Internacional Pós-Graduação: Mestrado em Diversidade

	Cultural e Inclusão Social – Feevale
Cátia Cilene Mello Alano	Curso Técnico em Contabilidade – Colégio Dr. Antenor Gonçalves Pereira/ Bagé-RS
Cinara Pereira de Carvalho Silva	Graduação: Gestão Pública – UNIJUÍ Pós-Graduação: Psicomotricidade na Educação – Faculdade Integrada de Jacarepaguá
Cyro Castro Junior	Graduação: Medicina - UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Medicina – Cirurgia – Área de Concentração: Saúde – UFRGS Pós-Graduação: Doutorado em Medicina - Cirurgia – Área de Concentração: Saúde – UFRGS
Daniela Cardoso Salau Barboza	Graduação: Direito – UNIRITTER Pós-Graduação: Especialização em Gestão Pública e Gerência de cidades (em andamento) – FATEC Internacional
Diego Feldmann Borba	Graduação: Administração de Empresas – PUCRS Pós-Graduação: Especialização em Gestão de Pessoas no setor Público – POSEAD
Diego Guterres de Freitas	Técnico em Gestão Empresarial - Escola Técnica Cenequista Carolino Euzébio Nunes
Divanete Salete Hoffmann Dias	Graduação: Serviço Social – ULBRA Pós-Graduação: Especialização em Administração Pública (em andamento) – UFRGS
Edenilson Maculan	Ensino Médio - Escola Estadual de Ensino Médio Danilo Irineu Daris
Éderson Martins Ramos	Graduação: Bacharelado em Geografia – UFRGS
Eliane Neves da Mota	Técnico em Plásticos - CEFET/RS Graduação: Tecnólogo em Polímeros - IFSul-rio-grandense Pós-Graduação: Mestrado em Ciências dos Materiais – UFRGS
Frederico Kleinschmitt Junior	Ensino Médio – Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas Unidade Sapucaia do Sul Graduação: Direito (em andamento) – UNIRITTER
Gicelda Gonçalves de Mello	Curso Auxiliar e Técnico de Enfermagem: Escola de Enfermagem da Paz - São Leopoldo/ RS. Graduação: Licenciatura em Biologia – Centro Universitário Leonardo da Vinci

	Pós-graduação: Especialização em Educação de Jovens e Adultos - Faculdade Internacional Signorelli do RJ.
Gislaine Gabriele Saueressig	Graduação: Bacharelado em Ciências Econômicas - UFSM Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas – UNISINOS
Henrykheta Maria Rodrigues Fernandes Porto	Graduação: Serviço Social – UFPE Pós-Graduação: Especialização em Administração e Planejamento de Projetos Sociais – Universidade Veiga de Almeida/RJ
Jocelito Silveira Torres	Curso Técnico: Técnico em Mecânica de Precisão – SENAI CETEMP Graduação: Tecnologia em Polímeros – Ênfase em Gestão da Qualidade - CEFET/RS Pós-Graduação: Especialização em Gestão e Estratégia Empresarial - ULBRA
José Volmir da Silva Rocha	Graduação: Direito – ULBRA
Leandro Borges Fagundes	Ensino Médio - Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul
Lílian Mariana Lassig	Ensino Médio - CaicMazedzatti São Leopoldo/RS
LucimeryPetryHomrich	Graduação: Engenharia Civil – UFRGS Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Civil – UFRGS
Marcelo Salvi	Graduação: Tecnólogo em Gestão Financeira – Universidade Luterana do Brasil Pós-Graduação: Especialização em Gestão Pública (em andamento) – Faculdades Integradas de Jacarepaguá
Maria de Fátima Silveira Medeiros	Graduação: Tecnologia em Polímeros – Ênfase em Gestão da Qualidade - CEFET/RS Graduação: Pedagogia - Centro Universitário Leonardo da Vinci (Uniasselvi) Pós-Graduação: Especialização em Educação Profissional Técnica na Modalidade EJA – UFRGS Pós-Graduação: Especialização em Educação Ambiental – SENAC Pós-Graduação: Especialização em Mídias na Educação – IFSul-rio-grandense
Maria LuisaPederiva	Graduação: Psicologia – UNISINOS Pós-Graduação: Especialização em Mídias na Educação – UNISINOS
Marla Pacheco Bittencourt	Graduação: Bacharelado em Direito – ULBRA Pós-Graduação: Especialização em Direito do

	Trabalho - AMATRA
MarliseSozioVitel	Graduação: Economia - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí) Pós-Graduação: Mestrado em Economia do Desenvolvimento – PUCRS
Michel GularteRecondo	Graduação: Ciências da Computação – UCPel Pós-Graduação: Especialização em Informática na Educação – UCPel
Mônica Nunes Neves	Graduação: Licenciatura em História – ULBRA Pós-Graduação: Especialização em Gestão na Escola: o trabalho coletivo em Supervisão e Orientação Educacional – UNISINOS
Patrícia HammesStrelow	Graduação: Bacharelado em Jornalismo – Universidade Católica de Pelotas Pós-Graduação: Mestrado em Comunicação Social – PUCRS
PatriciaMousquer	Graduação: Biblioteconomia – UFRGS Pós-Graduação: Especialização em Gestão do Conhecimento (em andamento) - ESAB Pós-Graduação: Mestrado em Letras, Cultura e Regionalidade – UCS
Rafael Costa Silveira	Graduação: Bacharelado em Direito – Unisinos
Rafael ScheroltOlicheski	Ensino Médio – Colégio La Salle/ Canoas
Rosinei Elizabete Miozzo Klein	Graduação: Biblioteconomia - UFRGS Pós-Graduação: Especialização em Formação de Formadores em RH e EJA – UFRGS
SchirleiGaelzer	Graduação: Ciências Contábeis - UFSM Pós-Graduação: Especialização em Direito Tributário – FADISMA
Shelley do Nascimento de Campos da Costa	Técnica de Nível Médio em Eventos – IFSul/ Câmpus Sapucaia do Sul
Vanessa Logue Dias	Graduação: Letras – Inglês e Literaturas – UNISINOS Pós-Graduação: Mestrado em Linguística Aplicada - UNISINOS.

14 – INFRAESTRUTURA

14.1 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Estudantes

Identificação	Área (m ²)
Biblioteca/videoteca	622
Salas de aula (até 25 alunos)	32
Salas de aula (até 50 alunos)	64
Laboratório de Química	46,71
Laboratório de Controle de Qualidade	46,71
Laboratório de Reciclagem	115,67
Laboratório de Injeção	183,23
Laboratório de Extrusão e Sopro	151,84
Laboratório de Hidráulica e Pneumática	20,90
Laboratório de Metrologia	32,28
Laboratório de Usinagem	263,74
Laboratório de Controle da Qualidade	20,81
Laboratório de CNC CAD/CAM	62,45
Laboratório de Informática 1	89,78
Laboratório de Informática 2	90,51
Laboratório de Informática 3	64,38
Laboratório de Informática 4	26,00
Laboratório de Informática 5	52,85
Laboratório de Informática 6	40,13
Laboratório de Eventos/Artes	106,49
Laboratório de Metalografia	45
Laboratório de Metalurgia do Pó	22,5
Laboratório de Ciências Térmicas	48,75
Laboratório DIMP	60
Laboratório de Expressão Gráfica (Desenho)	72,50
Laboratório de Soldagem	45,7
Auditório	500
Miniauditório	48
Sala dos professores	249,53

Sala da Coordenação do Curso	5
TOTAL	3229,46

Laboratório de Química

Equipamentos:

- agitador mecânico com suporte (1,5 litros) (01) unidade
- agitadores magnéticos com aquecimento (02) unidades
- balança eletrônica analítica (até 110g) (01) unidade
- balanças de precisão digital (até 3100g) (02) unidades
- banho-maria (até 8 litros) (01) unidade
- centrífuga (01) unidade
- chapas aquecedoras (até 550°C) (02) unidades
- destilador de água (5 litros/hora) (01) unidade
- estufa de secagem (50 - 300°C) (01) unidade
- exaustor para capela (01) unidade
- fornomufla (100 - 1200°C) (01) unidade
- mantas aquecedoras (1 litro) (02) unidades
- medidor de ph digital de bancada (01) unidade
- microscópio biológico binocular (01) unidade
- sistema acoplado de segurança (01) unidade

Laboratório de Controle da Qualidade

Equipamentos:

- DSC – análise térmica (01) unidade
- máquina universal de ensaios (01) unidade
- Reômetro Capilar (01) unidade
- índice de fluidez (01) unidade
- durômetro shore A (01) unidade
- prensa hidráulica (01) unidade
- impacto por pêndulo Charpy/Izod (01) unidade
- estufa a vácuo (01) unidade
- entalhadeira (01) unidade
- estampadora (01) unidade
- balança analítica (01) unidade
- molde de corpo de prova (01) unidade
- reômetro Brookfield (01) unidade
- câmara de Mistura *Haake* (01) unidade

- TGA – análise termogravimétrica (01) unidade

Laboratório de Reciclagem

Equipamentos:

- 1 extrusoraseibt
- 1 extrusora de pellets
- 1 aglutinador de filmes
- 2 moinhos de facas

Laboratório de Transformação de Termoplásticos

Equipamentos:

- injetoras (05) unidades
- extrusoras (02) unidades
- sopradoras (01) unidade
- corte e solda (01) unidade
- rotomoldadora (01) unidade
- tratamento corona (01) unidade
- torres de resfriamento (02) unidades
- aglutinador (01) unidade
- unidade de água gelada (01) unidade
- compressor de ar (01) unidade
- moinho de facas (01) unidade
- prensa para reciclagem (01) unidade
- lavadora para reciclagem (01) unidade
- secadora para reciclagem (01) unidade

Laboratório de Hidráulica e Pneumática

Equipamentos:

- Simulador pneumático/eletropneumático com bancada para treinamento em pneumática e eletropneumática (02) unidades
- Componentes comuns às configurações pneumáticas e eletropneumáticas (02) unidades.
- Simulador hidráulico com bancada para treinamento em hidráulica (02) unidades
- Componentes comuns às configurações eletro-hidráulicas (02) unidades

Laboratório de Metrologia

Equipamentos:

- Micrômetro externo, capacidade 0-25 mm, leitura 0,01 mm (14) unidades
- Micrômetro externo, capacidade 25-50 mm, leitura 0,01 mm (18) unidades
- Micrômetro externo, capacidade 50-75 mm, leitura 0,01 mm (01) unidade
- Micrômetro externo, capacidade 75-100 mm, leitura 0,01 mm (01) unidade
- Base magnética para relógio comparador (10) unidades
- Paquímetro de profundidade, leitura 0,001", capacidade 8" (03) unidades
- Paquímetro de profundidade, leitura 0,002 mm, capacidade 200 mm (03) unidades
- Paquímetro de leitura 0,02 mm"-1/64", capacidade 250mm-9" (03) unidade
- Paquímetro de leitura 0,05 mm-1/128", capacidade 150 mm-6" (05) unidades
- Paquímetro leitura 0,02mm-0,001", capacidade 200 mm (10) unidades
- Micrômetro externo, leitura 0,01 mm, capacidade 0-25 mm (03) unidades
- Micrômetro externo, leitura 0,001", capacidade 1", 2" e 3" (01) unidade
- Graminho sem escala (02) unidades
- Marcador /traçador de alturas, leitura 0,02 mm-2", capacidade 250 mm-10" (01) unidades
- Jogo de micrômetros, leitura 0,001", capacidade 0-4" (01) unidade
- Micrômetro de profundidade, leitura 0,01 mm, capacidade 0-50 mm (01) unidade
- Paquímetro universal, leitura 0,02mm-0,001", capacidade 150 mm (01) unidade
- Paquímetro quadrimensional relógio, leitura 0,01 mm, capacidade 150 mm (21) unidades
- Relógio comparador, curso 10 mm, leitura 0,01 mm, mostrador dia 57 mm (04)
- Goniômetro de 180 graus, leitura de 1 grau, régua móvel (02) unidades
- Nível quadrangular de precisão com referência ao plano horizontal e vertical, com sub-bolha de ajuste zero e acabamento de superfície de trabalho retificada, dimensões 200 x 200 x 44 mm, sensibilidade 0,1 mm (01) unidade
- Desempeno de granito, base classe 0 com dimensões de 630x 400x 120 mm (02) unidades
- Jogo de blocos padrão em aço, dureza acima de 64 HRC e alto teor de cromo, classe I, 112 peças (01) unidade

Laboratório de Usinagem

Equipamentos:

- 5 tornos universais
- 5 fresadoras ferramenteiras
- 2 retificadoras planas
- 2 furadeiras de bancada
- 4 moto esmeril
- 1 prensa hidráulica 15 ton
- 1 calandra manual
- 1 serra fita horizontal
- 1 serra circular
- 1 girafa
- 1paleteira

Laboratório de CNC CAD/CAM

Equipamentos:

- 1 CNC
- 1Eletroerosão por penetração
- 1prototipadora 3D

Laboratórios de Informática

Equipamentos:

- Microcomputadores HP All-in-one com processador Intel Dual Core 3.0GHz, 4GB RAM, HD 500 GB, GPU 1 GB RAM integrada, monitor 21 polegadas integrado (145) unidades.

Laboratório de Eventos/Artes

Equipamentos:

- 1 microcomputador com monitor integrado, gabinete tipo flatpc, na cor preta, com monitor lcd, cpu e áudio integrados no mesmo módulo incluindo base com ajuste de inclinação, marca lenovo
- 1 Armário de madeira c/melaminico cor cerejeira, marca projeto mod.especial, 1,33x0,44x1,60m
- 1 Armário de madeira c/melaminico cor cinza claro, marca projeto mod.especial, 1,33x0,44x1,60m

- 1 Armário de madeira cerejeira, marca kifasa mod. A4k, 1,60x1,50x0,42m
- 1 Caixa de som, multiuso, com potência de saída de 40w rms. Suporte usb, conecta em tv, mp3 players, computadores, notebooks, celulares. Controle remoto. Bateria recarregável de lítio. Carregador bivolt automático. Falantes com 2 unidades de 3", cor preta. Frequência de resposta de 80hz-18khz. Conexão auxiliar p2/mini usb/ dc 5v
- 1 Lousa digital - computador interativo, com 1 receptor bluetooth, 2 canetas digitais, 20 pontas sobressalentes para as canetas digitais, 1 cabo usb para carga das canetas, 1 cabo usb para carga do receptor, 5 suportes metálicos para fixação do receptor, 10 faixas adesivas para fixação e 1 maleta
- 1 Cadeira secretária fixa 4 pés, com assento e encosto revestido em tecido com espuma injetada, goma de 8cm de densidade 45, na cor preta
- 1 Mesa estação de trabalho em formato x, completa, com quatro lugares, com painel divisor até o piso, gaveteiro volante, e suporte para gabinete e estabilizador, com as seguintes especificações: medida do tampo 1,40m x 1,40 m x 0,60 m x 0,74 m; tampos na cor casca de ovo, e estrutura metálica na cor cinza
- 2 Mesas estação de trabalho em formato x, completa com quatro lugares, com painel divisor até o piso, gaveteiro volante, e suporte para gabinete e estabilizador, com as seguintes especificações: medida do tampo 1,40m x 1,40 m x 0,60 m x 0,74 m; tampos na cor casca de ovo, e estrutura metálica na cor cinza
- 11 Banquetas alta com as seguintes especificações: assento: assento confeccionado em madeira natural de 25 mm de espessura mínima, estrutura em madeira natural reforçada, secção quadrada 5 x 5 cm, com apoio para os pés também em madeira. -dimensões mínimas: 75 cm (alt.)
- 1 Armário em imbuia, 2 portas, 1,00 x 1,60 x 0,43m
- 11 mesas de desenho reclinável, marca estofaco ref. 31, 1,00 x 1,00x0,75m. Acompanha banco de madeira
- 1 Mesa de desenho reclinável, marca estofaco ref. 31, 1,00 x 1,00x0,75m..acompanha banco de madeiranco de madeira
- 1 Mesa para microcomputador, cinza claro, marca ferroplast mod. Li-03, 1,50x 0.68 x 0.74m
- 7 biombos móvel com estrutura metálica com duas chapas de material sintético, medidas mínimas 1,80m x 0,76m.marca: pickler

- 2 conjuntos escolar composto por carteira e cadeira, confeccionada em tubo industrial, marca dicarflex mod. 515-t3
- 1 Mesa de professor, em imbuia, marca cequipel, 1,20 x 0,42 x 0,20m
- 1 Carteira escolar 236 brasileira

Laboratório de Metalografia

Equipamentos:

- 2 politrizes metalográficas duplas
- 5 lixadeiras manuais
- 1 embutidora metalográfica
- 1 cortadora metalográfica
- 3 microscópios óticos sendo equipados com câmera digital e aquisição de imagens por computador
- 2 durômetros

Laboratório de Metalurgia do Pó

Equipamentos:

- 1 moinho de bolas
- 1 moinho Seibt
- 1 injetora de pós metálicos
- 1 misturador
- 1 forno micro-ondas
- 2 fornos tubulares

Laboratório de Ciências Térmicas

Equipamentos:

- 1 modulo de transferência de calor de condução linear
- 1 modulo de transferência de calor de condução radial
- 1 modulo de transferência de calor de superfície estendida
- 1 modulo hidráulico
- 1 túnel de vento subsônico didático

Laboratório DIMP

Equipamentos:

- 1 impressora 3D Cloner DH

- 2 computadores e monitores AMD
- 1 injetora
- 1 micro moinho
- 1 moinho de bola (s)
- 1 moinho de martelos
- 1 misturador
- 1 gerador de vapor
- 1 banho termostático
- 1 balança analítica
- 1 estereomicroscópio ótico
- 1 impressora 3D (a instalar)
- 1 estufa de Leo

Laboratório de Expressão Gráfica (Desenho):

Equipamentos:

- Mobiliário
- 36 pranchetas de desenho de madeira e tampo de fórmica verde (100 X 80 cm)
- 45 banquetas de madeira, acento circular 25 cm Ø, 60 cm de altura
- 01 quadro de giz verde de 5m comprimento
- 01 tela de projeção multimídia, retrátil
- 02 armários tipo *Office*
- 01 pia de louça Instrumentos de desenho
- 55 régua "T" de madeira – 40cm comprimento
- 01 régua "T" de madeira – 1,50m, para quadro de giz
- 02 compassos 30 cm – de madeira
- 02 compassos de madeira 450
- 01 compasso de madeira 300 -600
- 02 régua graduadas – 100 cm – para quadro de giz
- 03 transferidores de madeiras, graduados de 1800 - para quadro de giz
- Instalações
- 11 luminárias para lâmpadas fluorescente (2 X 40W)
- 01 suporte para projetor de multimídia (sem projetor)

Laboratório de Soldagem

Equipamentos:

- 2 equipamentos ESAB Bantan 250 modelo serralheiro, eletrodo revestido
- 1 equipamento ESAB LHE, MIG/MAG
- 1 equipamento ESAB *Smashweld 252*, MIG/MAG
- 1 equipamento ESAB *Smashweld 250*, MIG/MAG
- 1 conjunto de solda oxiacetileno
- 1 estufa de eletrodo revestido

14.2 – Infraestrutura de Acessibilidade

Todas as dependências do campus estão adaptadas para acesso de cadeirantes, com rampas, bem como passarelas cobertas. As salas de aulas são dotadas e mesas adaptadas para cadeirantes.

Além disso, o campus conta com uma “sala de recursos”, tendo em vista assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais às pessoas com deficiência, visando a sua inclusão social e cidadania.

14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso

Laboratório de Máquinas Operatrizes Convencional - Laboratório de Usinagem (Ajustagem, Soldagem, Torneamento, Fresagem, Manutenção Mecânica)

Equipamentos:

- 5 tornos universais
- 5 fresadoras ferramenteiras
- 2 retificadoras planas
- 2 furadeiras de bancada
- 3 moto esmeril
- 1 prensa hidráulica 15 ton
- 1 calandra manual
- 1 serra fita horizontal

- 1 serra circular
- 1 girafa
- 1 paleteira
- 1 dobradora de chapas
- 1 tesoura para chapas
- 1 máquina de afiar ferramentas

Laboratório de Soldagem

Equipamentos

- 16 máquinas de solda elétrica
- 1 máquina de solda tipo MIG
- 2 aparelhos de solda oxiacetileno

Laboratório de Manutenção mecânica

- 2 jogos de chaves tipo cachimbo
- 2 jogos de chaves tipo combinada
- Chaves tipo allen diversas
- Extratores de polias
- Extratores de rolamento
- Engraxadora manual
- Chaves tipo fenda diversas
- Chaves tipo Philips diversas
- 10 arcos de serra manual
- Limas diversas
- Furadeira manual
- Esmerilhadora manual

Laboratório de Ajustagem mecânica

- Limas diversas
- 10 arcos de serra manual
- 2 Traçadores
- 10 riscadores

- 6 morsas de bancada

Laboratório de Desenho Técnico

40 mesas para desenho técnico

Laboratório de CNC CAD/CAM (Laboratório de Desenho Assistido por Computador (CAD) e Laboratório de Máquinas Operatrizes CNC)

Equipamentos:

- 1 CNC
- 1 Eletroerosão por penetração
- 1 prototipadora 3D
- 20 computadores (Lab.7)

Laboratórios de Informática 1, 2, 3, 4, 5 e 6

Equipamentos:

- Microcomputadores HP All-in-one com processador Intel Dual Core 3.0GHz, 4GB RAM, HD 500 GB, GPU 1 GB RAM integrada, monitor 21 polegadas integrado (145) unidades.
- Todos os computadores possuem programas para desenho técnico

Laboratório de Metrologia

Equipamentos:

- Micrômetro externo, capacidade 0-25 mm, leitura 0,01 mm (14) unidades
- Micrômetro externo, capacidade 25-50 mm, leitura 0,01 mm (18) unidades
- Micrômetro externo, capacidade 50-75 mm, leitura 0,01 mm (01) unidade
- Micrômetro externo, capacidade 75-100 mm, leitura 0,01 mm (01) unidade
- Base magnética para relógio comparador (10) unidades

- Paquímetro de profundidade, leitura 0,001", capacidade 8" (03) unidades
- Paquímetro de profundidade, leitura 0,002 mm, capacidade 200 mm (03) unidades
- Paquímetro de leitura 0,02 mm"-1/64", capacidade 250mm-9" (03) unidade
- Paquímetro de leitura 0,05 mm-1/128", capacidade 150 mm-6" (05) unidades
- Paquímetro leitura 0,02mm-0,001", capacidade 200 mm (10) unidades
- Micrômetro externo, leitura 0,01 mm, capacidade 0-25 mm (03) unidades
- Micrômetro externo, leitura 0,001", capacidade 1", 2" e 3" (01) unidade
- Graminho sem escala (02) unidades
- Marcador /traçador de alturas, leitura 0,02 mm-2", capacidade 250 mm-10" (01) unidades
- Jogo de micrômetros, leitura 0,001", capacidade 0-4" (01) unidade
- Micrômetro de profundidade, leitura 0,01 mm, capacidade 0-50 mm (01) unidade
- Paquímetro universal, leitura 0,02mm-0,001", capacidade 150 mm (01) unidade
- Paquímetro quadrimensional relógio, leitura 0,01 mm, capacidade 150 mm (21) unidades
- Relógio comparador, curso 10 mm, leitura 0,01 mm, mostrador dia 57 mm (04)
- Goniômetro de 180 graus, leitura de 1 grau, régua móvel (02) unidades
- Nível quadrangular de precisão com referência ao plano horizontal e vertical, com sub-bolha de ajuste zero e acabamento de superfície de trabalho retificada, dimensões 200 x 200 x 44 mm, sensibilidade 0,1 mm (01) unidade
- Desempeno de granito, base classe 0 com dimensões de 630x 400x 120 mm (02) unidades

- Jogo de blocos padrão em aço, dureza acima de 64 HRC e alto teor de cromo, classe I, 112 peças (01) unidade.

Laboratório de Hidráulica e Pneumática e de Acionamentos e Comandos Elétricos (Laboratório de Eletropneumático e Eletrohidráulico)

Equipamentos:

- Simulador pneumático/eletropneumático com bancada para treinamento em pneumática e eletropneumática (02) unidades
- Componentes comuns às configurações pneumáticas e eletropneumáticas (02) unidades.
- Simulador hidráulico com bancada para treinamento em hidráulica (02) unidades
- Componentes comuns às configurações eletro-hidráulicas (02) unidades

Laboratório de Metalografia (Laboratório de Ensaios Mecânicos)

Equipamentos:

- 2 politrizes metalográficas duplas
- 5 lixadeiras manuais
- 1 embutidora metalográfica
- 1 cortadora metalográfica
- 3 microscópios óticos sendo equipados com câmera digital e aquisição de imagens por computador
- 2 durômetros

Laboratório de Metalurgia do Pó

Equipamentos:

- 1 moinho de bolas
- 1 moinho Seibt
- 1 injetora de pós metálicos
- 1 misturador
- 1 forno micro-ondas
- 2 fornos tubulares

Laboratório de Ciências Térmicas

Equipamentos:

- 1 tunel de vento
- 1 bancada de testes de fluidodinâmica
- 1 bancada de testes para refrigeração
- 1 bancada didática com radiador automotivo
- 1 módulo de aquisição de dados de transferência de calor
- 1 módulo de análise de condução de calor linear
- 1 módulo de análise de condução de calor linear
- 1 módulo de transferência de calor em superfície estendida

ANEXOS

ANEXO I – Regulamento Atividades Complementares

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
Câmpus Sapucaia do Sul**

Curso Técnico em Mecânica

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Dispõe sobre o regramento operacional das atividades complementares do Curso Técnico em Mecânica do Instituto Federal Sul-rio-grandense do Câmpus Sapucaia do Sul.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente regulamento tem por finalidade normatizar a inserção e validação das atividades complementares como componentes curriculares integrantes do itinerário formativo dos alunos do Curso Técnico em Mecânica, em conformidade com o disposto na Organização Didática do IF Sul.

Art. 2º As atividades curriculares são componentes curriculares obrigatórios para obtenção da certificação final e emissão de diploma, conforme previsão do Projeto Pedagógico de Curso.

CAPÍTULO II

DA CARACTERIZAÇÃO E DOS OBJETIVOS

Art. 3º As atividades complementares constituem-se componentes curriculares destinados a estimular práticas de estudo independente e a vivência de experiências formativas particularizadas, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno.

Art. 4º As atividades complementares compreendem o conjunto opcional de atividades didático-pedagógicas previstas no Projeto Pedagógico de Curso, cuja natureza vincula-se ao perfil de egresso do Curso.

§ 1º A integralização da carga horária destinada às atividades complementares é resultante do desenvolvimento de variadas atividades selecionadas e desenvolvidas pelo aluno ao longo de todo seu percurso formativo, em conformidade com a tipologia e os respectivos cômputos de cargas horárias parciais previstos neste Regulamento.

§ 2º As Atividades Complementares podem ser desenvolvidas no próprio Instituto Federal Sul-rio-grandense, em outras Instituições de Ensino, ou em programações oficiais promovidas por outras entidades, desde que reconhecidas pelo colegiado / coordenação de curso e dispostas neste Regulamento.

Art. 5º As atividades complementares têm como finalidades:

- I. Possibilitar o aperfeiçoamento humano e profissional, favorecendo a construção de conhecimentos, competências e habilidades que capacitem os estudantes a agirem com lucidez e autonomia, a conjugarem ciência, ética, sociabilidade e alteridade ao longo de sua escolaridade e no exercício da cidadania e da vida profissional;
- II. Favorecer a vivência dos princípios formativos basilares do IF Sul, possibilitando a articulação entre o Projeto Pedagógico Institucional e o Projeto Pedagógico de Curso;
- III. Oportunizar experiências alternativas de aprendizagem, capacitando os egressos para que possam vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de construção do conhecimento.

- IV. Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva e a participação em atividades de extensão.

CAPÍTULO III

DA NATUREZA E CÔMPUTO

Art. 6º São consideradas atividades complementares para fins de consolidação do itinerário formativo do Curso Técnico em Mecânica.

- I. Projetos e programas de pesquisa;
- II. Atividades em programas e projetos de extensão;
- III. Participação em eventos técnicos científicos (seminários, simpósios, conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas e outros da mesma natureza);
- IV. Atividades de monitorias em disciplinas de curso;
- V. Aproveitamento de estudos em disciplinas que não integram o currículo do curso e/ou disciplinas de outros cursos;
- VI. Participação em cursos de curta duração;
- VII. Publicação em revistas ou jornais, sites, blogs;
- VIII. Trabalhos publicados em revistas com Qualis, anais e/ou livros e capítulos;
- IX. Apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos;
- X. Atividades de gestão, tais como participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria;
- XI. Estágio não obrigatório, podendo ser realizado nas dependências da escola ou fora da instituição. No caso de ser feito fora da Instituição, poderá ser realizado em:
 - 1) Empresas do setor da Mecânica;
 - 2) Instituições públicas ou privadas como Universidades, Fundações de Ciência e Tecnologia;
 - 3) Instituições ligadas à Federação das Indústrias do Estado (Ex.: SENAI).

4) Laboratórios de pesquisa e ensino em instituições de ensino e pesquisa.

XII. Disciplinas optativas, relacionadas ao Curso Técnico em Mecânica de e/ou outras ofertadas pela instituição

XIII. Cursos de formação geral humanística ou na área da Informática, Língua Estrangeira e Empreendedorismo.

XIV. Cursos na área da Mecânica ou área afim.

Art. 7º A integralização da carga horária total de atividades complementares no Curso Técnico em Mecânica referencia-se nos seguintes cálculos parciais:

LIMITES MÍNIMO E MÁXIMO DE HORAS POR ATIVIDADE COMPLEMENTAR

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	Carga horária por atividade	Limite Máximo no Curso	Documento Comprobatório
Projetos e programas de pesquisa	20h	100h	Certificado
Atividades em programas e projetos de extensão	20h	100h	Certificado
Participação em eventos técnicos científicos (seminários, simpósios, conferências, congressos, jornadas, visitas técnicas e outros da mesma natureza);	2h	120h	Certificados
Atividades de monitorias em disciplinas de curso	10h	100h	Certificado
Aproveitamento de estudos em disciplinas que não integram o currículo do curso e/ou disciplinas de outros cursos	15h	60h	Histórico Escolar

Participação em cursos de curta duração	15h	80h	Certificados
Publicação em revistas, jornais, sites, blogs	2h	50h	Cópia da publicação
Trabalhos publicados em revistas com Qualis, anais e/ou livros e capítulos	2h	100h	Cópia da capa do trabalho em revista, anais ou livros
Apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos;	2h	100h	Certificado de Apresentação
Atividades de gestão, tais como participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria;	10h	60h	Declaração da gestão
Estágio não obrigatório	30h	250h	Documento de Estágio
Disciplinas optativas	60h	120h	Histórico Escolar
Cursos de formação geral humanística ou na área da Informática, Língua Estrangeira e Empreendedorismo.	10h	100h	Certificados
Cursos na área da Mecânica ou área afim	10h	200h	Certificados

CAPÍTULO IV

DO DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO

Art. 8º As atividades complementares deverão ser cumpridas pelo estudante a partir do 1º ano letivo do curso, perfazendo um total de 320 horas, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 9º A integralização das atividades complementares é condição necessária para a colação de grau e deverá ocorrer durante o período em que o estudante estiver regularmente matriculado, excetuando-se eventuais períodos de trancamento.

Art. 10 Cabe ao estudante apresentar, junto à coordenação do curso/área, para fins de avaliação e validação, a comprovação de todas as atividades complementares realizadas mediante a entrega da documentação exigida para cada caso.

Parágrafo único - O estudante deve encaminhar à secretaria do Curso Técnico em Mecânica a documentação comprobatória, até 30 dias antes do final de cada período letivo cursado, de acordo com o calendário acadêmico vigente.

Art. 11 A coordenadoria de curso tem a responsabilidade de validar as atividades curriculares comprovadas pelo aluno, em conformidade com os critérios e cálculos previstos neste Regulamento, ouvido o colegiado/coordenadoria de curso.

§ 1º A análise da documentação comprobatória de atividades complementares desenvolvidas pelo estudante é realizada ao término de cada período letivo, em reunião do colegiado/coordenadoria do curso, culminando em ata contendo a listagem de atividades e cálculos de cargas horárias cumpridas por cada estudante.

§ 2º Após a análise, a documentação comprobatória bem como a planilha de atividades e cargas horárias validadas para cada estudante são encaminhadas pelo coordenador de curso ao setor de Registros Acadêmicos do Câmpus para lançamento e arquivamento.

CAPÍTULO V
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 12 As atividades complementares cursadas anteriormente ao ingresso no curso são avaliadas, para efeito de aproveitamento, pelo coordenador do curso.

Art.13 Os casos omissos neste regulamento serão deliberados pelo colegiado/coordenadoria do curso.