



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

CURSO SUPERIOR DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

Início: 2024/1

Sumário

1 – DENOMINAÇÃO	4
2 – VIGÊNCIA	4
3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	4
3.1 - Apresentação	4
3.2 - Justificativa	6
3.3 - Objetivos	17
3.3.1 – Objetivo Geral	17
3.3.2 – Objetivos Específicos	17
4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO	19
5 – REGIME DE MATRÍCULA	19
6 – DURAÇÃO	20
7 – TÍTULO	21
8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO	21
8.1 - Perfil profissional	21
8.1.1 - Competências profissionais	22
8.2 - Campo de atuação	23
9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	24
9.1 - Princípios metodológicos	24
9.2 - Prática profissional	28
9.2.1 - Estágio profissional supervisionado	32
9.2.2 - Estágio não obrigatório	33
9.3 - Atividades Complementares	33
9.4 - Trabalho de Conclusão de Curso	34
9.5 - Matriz curricular	35
9.6 - Matriz de disciplinas eletivas	44
9.7 - Matriz de pré-requisitos	44
9.8 - Matriz de componentes curriculares a distância	47
9.9 - Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia	48
9.10 - Flexibilidade curricular	48
9.11 - Política de formação integral do estudante	51
9.12 - Políticas de apoio ao estudante	53
9.13 – Funcionamento das instâncias de deliberação e discussão	54
9.14 - Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão	55

9.15 – Política de inclusão e acessibilidade do estudante	56
10 - CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES	60
11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	61
11.1 - Avaliação da aprendizagem dos estudantes	61
11.2 - Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso	62
12 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	63
12.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica	63
12.2 – Corpo docente e tutorial	68
12.3 – Composição	69
12.3.1 – Atribuições	69
12.4 – Equipe Multidisciplinar	69
12.5– Coordenador do curso	70
12.5.1 – Regime de trabalho do coordenador/a	70
12.5.2 – Indicadores de desempenho	70
12.5.3 – Representatividade nas instâncias superiores	71
12.6 – Colegiado do curso	71
12.6.1 – Implementação de práticas de gestão	72
12.7 – Corpo de tutores do curso	73
12.8 – Políticas de interação entre coordenação de curso, corpo docente e de tutores	73
12.9 - Pessoal técnico-administrativo	74
13 – INFRAESTRUTURA	74
13.1 – Espaço de trabalho para docentes em tempo integral	74
13.2 – Espaço de trabalho para o/a coordenador/a	74
13.3 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Professores e Estudantes	75
13.4 – Infraestrutura de Acessibilidade	77
13.5 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso	77
ANEXOS	80
Anexo I – Regulamento Geral de Estágio	82
Anexo II – Regulamento das Atividades Complementares	88
Anexo III - Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso	94
Anexo IV – Plano de Ação do Coordenador de Curso	103

1 – DENOMINAÇÃO

Curso Superior de Engenharia Mecânica.

2 – VIGÊNCIA

O Curso Superior de Engenharia Mecânica passará a vigor a partir de 2024/1. Durante a sua vigência, este projeto será avaliado anualmente pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado do curso, sob a mediação do Coordenador do mesmo, juntamente com a Equipe Pedagógica do Câmpus, com objetivo de atualização e acompanhamento.

3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 - Apresentação

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) é uma instituição pertencente à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criada pela Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia atuam com foco na educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, promovendo a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e a educação superior com tecnólogos, bacharelados, licenciaturas e pós-graduação (lato e stricto sensu) otimizando a infraestrutura física, o quadro de pessoal e os recursos de gestão. Orientando sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

Frente a tais compromissos, o câmpus Venâncio Aires tem por objetivo ofertar à comunidade uma educação de qualidade, voltada às atuais necessidades científicas e tecnológicas, baseada nos avanços tecnológicos e no equilíbrio do meio ambiente. Por meio de um Projeto Político Pedagógico, fundamentado nos princípios da educação pública e gratuita, congrega ensino, pesquisa e extensão e prática produtiva, dentro de um modelo dinâmico de geração, transferência e aplicação de conhecimentos, possibilitando a formação integral mediante conhecimento humanístico, científico e tecnológico que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social.

Considerando esse cenário, o Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica do câmpus Venâncio Aires tem por objetivo formar bacharéis em Engenharia Mecânica com concepção generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitados a entender e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, em atendimento às demandas da sociedade.

Para tanto, o processo educativo que será desenvolvido no curso articula ensino, pesquisa e extensão, visando a formação integral, a inclusão e o desenvolvimento social, a partir de suas realidades regionais. Além disso, o princípio pedagógico deste Curso busca salientar a importância da produção do conhecimento e a necessidade do trabalho multidisciplinar, pois as áreas acadêmicas de conhecimentos não devem atuar isoladamente, mas como unidades complementares, por meio da troca de informações e conhecimentos.

O PPC do Curso está organizado em 3 eixos formativos, denominados: Fabricação (945 horas), Automação (555 horas) e Térmico (840 horas). Os componentes curriculares, ofertados ao longo de 10 semestres, contemplam conteúdos básicos, profissionais e específicos diretamente relacionados às competências de profissionais de Engenharia Mecânica e incluem ações que proporcionam a integração de aprendizados no ensino, pesquisa e extensão.

O regime de funcionamento do Curso foi organizado para que ocorra de forma semestral. Todavia, a despeito de o curso estar organizado em semestres, o processo de seleção realizar-se-á anualmente. Além disso, o estudante deverá realizar sua matrícula por disciplina. Quanto à implementação do Curso Superior de Engenharia Mecânica, pretende-se que ocorra a partir de 2024/1, passando-se a ofertar 32 vagas

anuais no turno da noite. Na direção de um currículo mais flexível, parte das disciplinas do curso será oferecida na modalidade a distância (EaD). Consideramos que o uso de EaD constitui um formato que se alia às diferentes condições de vida do estudante, favorecendo a organização de horários e lugares de estudo, além de uma melhor forma de articulação com o trabalho e convivência social.

Os procedimentos didático-pedagógicos e administrativos que consubstanciam este Projeto Pedagógico de Curso são regidos pela Organização Didática do IFSul.

3.2 - Justificativa

O Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) tem sua Reitoria localizada na Rua Gonçalves Chaves, nº 3218 Centro - Pelotas/RS - CEP 96015-560 e integra a Rede Federal, juntamente a outros 37 Institutos Federais, a 2 Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CEFETs), a 25 escolas técnicas vinculadas a Universidades Federais, ao Colégio Pedro II e à Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

No ano de 2022, a Rede Federal celebrou 113 anos de uma trajetória marcada pela evolução e pelo atendimento das necessidades contemporâneas, contando com 661 escolas em 578 municípios e mais de um milhão de estudantes matriculados em 11.766 cursos. A história da Rede Federal iniciou-se em 1909, quando o então Presidente da República, Nilo Peçanha, por meio do Decreto nº 7.566, criou 19 Escolas de Aprendizes Artífices, configurando um marco na educação profissional brasileira.

Com um papel social muito forte e reconhecidamente destacada na formação técnica para a indústria, a Escola Técnica Federal de Pelotas (ETFPel) tornou-se uma instituição especializada e referência na oferta de educação profissional de nível médio, formando grande número de discentes nas habilitações de Mecânica, Eletrotécnica, Eletrônica, Edificações, Eletromecânica, Telecomunicações, Química e Desenho Industrial.

Em 1999, por meio de Decreto Presidencial, efetivou-se a transformação da ETFPel em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas – CEFET-RS, o que possibilitou a oferta de seus primeiros cursos superiores de graduação e pós-graduação, abrindo espaço para projetos de pesquisa e convênios, com foco nos avanços tecnológicos.

Em 29 de dezembro de 2008, o CEFET-RS foi transformado, por meio da Lei nº 11.892, em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, com sede e foro na cidade de Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul.

Estimulada pela Lei nº 11.892 e pelos Princípios Norteadores das Engenharias nos Institutos Federais (MEC/SETEC), em 2009 a instituição definiu a inclusão das Engenharias como umas das atribuições dos Institutos Federais. A partir desta possibilidade, cursos nessa área começaram a ser pensados, elaborados e executados no IFSul.

Nesse contexto, os docentes do Câmpus Venâncio Aires, oriundos dos cursos Técnico em Eletromecânica e Técnico em Refrigeração e Climatização, buscaram na experiência de outros câmpus do IFSul, na oferta de Engenharias, conhecimentos e informações que inspiraram a intenção de planejar um curso superior de Engenharia no Câmpus Venâncio Aires.

O município de Venâncio Aires está localizado entre o Vale do Rio Pardo e o Vale do Rio Taquari. Pertence ao Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) do Vale do Rio Pardo. O município é atravessado por três rodovias: a RST-287, através da qual se conecta com Santa Cruz do Sul; a RST-453, através da qual se liga com Lajeado e a RST-422, através da qual se liga com Soledade. A sede do município está localizada a 130km de Porto Alegre, a 30km de Santa Cruz do Sul, a 31km de Lajeado e a 350km de Pelotas.

De acordo com o IBGE, está situado na microrregião Santa Cruz do Sul, a qual pertence à mesorregião Centro Oriental Riograndense. Esta microrregião engloba, também, os municípios de Arroio do Tigre, Candelária, Estrela Velha,

Gramado Xavier, Herveiras, Ibarama, Lagoa Bonita do Sul, Mato Leitão, Passa Sete, Santa Cruz do Sul, Segredo, Sinimbu, Sobradinho, Vale do Sol e Vera Cruz.

Entre 1940 e 1960, o Porto de Mariante, localizado no 2.º distrito, transformou Venâncio Aires em um centro comercial, impulsionando a economia. Em 1968, alcançou a liderança na produção de fumo, com uma colheita de 7.400 toneladas. Na década de 1970, iniciou-se o processo de industrialização do município, com continuação na década de 1980, fazendo com que o município chegasse às primeiras posições no cenário econômico do Rio Grande do Sul nos anos 90.

Atualmente, Venâncio Aires tem uma população estimada (2021) de 72.373 pessoas, conforme o IBGE. O município conta com mais de 235 indústrias, o que permite a fabricação de vários produtos. As principais fábricas são voltadas ao beneficiamento de fumo, erva-mate, embalagens plásticas, fogões, aparelhos de refrigeração, calçados, vestuário esportivo, vestuário em geral, móveis, máquinas e equipamentos agrícolas, bicicletas, metais fundidos, móveis em geral, telhas e tijolos.

Quando iniciou-se a preparação para o início das atividades do IFSul Câmpus Venâncio Aires no município, atendeu-se a um critério básico adotado pelo IFSul para definir os cursos a serem implantados em suas unidades de ensino da Fase II do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica, que foi o de buscar, em audiências públicas, as preferências da comunidade, representadas por particulares e por representantes de associações, sindicatos, câmaras, poder executivo municipal, etc.

Em Venâncio Aires, foram realizadas duas audiências públicas, uma na Câmara de Vereadores, no dia 20 de março de 2008, com o público em geral, e outra no dia 19 de maio, na Secretaria Municipal de Educação, com representantes de instituições.

Nessas duas audiências, a comunidade evidenciou claramente a preferência por cursos técnicos nos eixos tecnológicos de Controle e Processos Industriais (metal mecânica) e de Informação e Comunicação (informática), tendo deliberado que, inicialmente, os cursos devem ser desses eixos, embora alguns participantes tenham sugerido cursos de outros eixos tecnológicos, como os relacionados com agropecuária e confecção.

No eixo Controle e Processos Industriais, nas duas audiências, ficou muito bem evidenciada a opção da comunidade por curso de Refrigeração e Climatização, com a possibilidade de mais cursos que venham atender outros segmentos industriais.

Mais tarde, para atender ao maior número dos segmentos industriais, foi proposto pelo IFSul e aceito pela comunidade um curso voltado à manutenção industrial, o Curso Técnico em Eletromecânica, forma Subsequente, no ano de 2011.

Passados 12 anos do início das atividades do IFSul em Venâncio Aires, chegou-se, então, à elaboração do projeto pedagógico do Curso Superior de Engenharia Mecânica, como alternativa para continuar atendendo às demandas por profissionais nas indústrias locais e regionais, ampliando a qualidade desta formação, uma vez que se pretende oferecer ao mundo do trabalho pessoas com maior capacitação e competência, dada a amplitude que se almeja, passando da oferta de cursos técnicos para um curso de bacharelado.

O Rio Grande do Sul possui uma indústria diversificada, que se desenvolveu a partir das agroindústrias e de outros segmentos ligados ao setor primário, sendo que o setor industrial responde por 22,4% do total, com 16,0% da Indústria de Transformação (RS, 2021¹).

A indústria de Fabricação de Produtos de Metal, exceto Máquinas e Equipamentos, no Brasil, em 2020, era responsável por 36.625 estabelecimentos e 415.400 empregados. Nesse segmento, o Rio Grande do Sul, com 4.689 estabelecimentos e 54.348 pessoas empregadas, possuía participação de 13% no número de estabelecimentos e de empregados, estando atrás de São Paulo no número de empregados e de São Paulo e Minas Gerais no número de estabelecimentos (RS, 2021).

No que se refere à indústria de Máquinas e Equipamentos, o Brasil detinha, em 2020, 13.270 estabelecimentos e 345.619 empregados, sendo o Rio Grande do Sul responsável por, aproximadamente, 17% dos empregos (60.122 pessoas) e 15% dos estabelecimentos (2.028) desse segmento no país, encontrando-se atrás apenas de São Paulo. Já na indústria Metalúrgica, o Rio Grande do Sul possuía participação,

¹ Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul/Rio Grande do Sul. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental. – 7. Ed. – Porto Alegre: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Planejamento Governamental, 2022. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/regiao-metropolitana-de-porto-alegre-rmpa>

em relação ao Brasil, de aproximadamente 9% desses estabelecimentos e 4% do número de empregados (RS, 2021).

A Indústria de Transformação do Rio Grande do Sul apresenta elevada diversificação e se desenvolveu a partir de atividades ligadas às agroindústrias e outros segmentos originados do setor primário. Em 2020, possuía 34.444 estabelecimentos e 625.962 empregados, sendo as divisões mais importantes: Fabricação de Produtos de Metal (exceto Máquinas e Equipamentos) com 4.689 estabelecimentos e 54.348 empregados; Fabricação de Produtos Alimentícios, com 4.451 estabelecimentos e 138.889 empregados; Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos para Viagem e Calçados, com 2.731 estabelecimentos e 80.834 empregados; Fabricação de Móveis, com 2.585 estabelecimentos e 35.104 empregados; e Fabricação de Máquinas e Equipamentos, com 2.028 estabelecimentos e 60.122 empregados (RS, 2021).

A Indústria de Transformação citada necessita de muitos engenheiros, mas 77% das empresas do setor dizem que não encontram engenheiros qualificados para atuar na produção. Levantamento da CNI mostrou que 96% das fábricas têm dificuldade de encontrar operadores qualificados e 90% disseram que o desafio está em encontrar técnicos qualificados (ENGSEARCH, 2020²).

Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), Câmpus Venâncio Aires, como já foi mencionado, está situado na cidade de Venâncio Aires, que fica a 130 km de Porto Alegre, estando entre o Vale do Rio Pardo e o Vale do Taquari. Pertence ao conselho regional do Vale do Rio Pardo, contando com uma população de, aproximadamente, 68.653 habitantes, segundo o CENSO 2022 ³. Conhecida como Capital Nacional do Chimarrão, ocupa a 26ª posição de arrecadação de ICMS e 7º lugar em exportações no estado do Rio Grande do Sul, compondo um importante pólo metalmeccânico, de

² ENGSEARCH. O paradoxo da falta de mão de obra especializada e milhões de desempregados. [online]. 24 de março de 2020. Disponível em: <<https://www.engsearch.com.br/supply-chain/o-paradoxo-da-falta-de-mao-de-obra-especializada-e-milhoes-de-desempregados/>>

³ CENSO 2022. [online]. Acessado em 12/07/2023. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>>

serviços e de transformação, destacando-se as áreas de refrigeração, tabaco, polímeros e agroindústrias.

O município de Venâncio Aires tem como municípios limítrofes: Boqueirão do Leão (6.247 habitantes), Santa Clara do Sul (6.887 habitantes), Sério (1.941 habitantes), Mato Leitão (4.859 habitantes), Cruzeiro do Sul (11.600 habitantes), Bom Retiro do Sul (12.294 habitantes), General Câmara (7.612 habitantes), Taquari (25.198), Passo do Sobrado (6.025 habitantes), Vale Verde (3.150 habitantes) e Santa Cruz do Sul (133.230 habitantes). Além disso, outros municípios com distância menor que 50 km que podem ser destacados são: Lajeado (32 km - 93.646 habitantes), Estrela (34 km - 32.183 habitantes) e Teutônia (50 km - 32.797 habitantes) [3].

No contexto educacional, o estado do Rio Grande do Sul oferece diversas opções de cursos de engenharia em área correlata à mecânica, sendo que os de instituições privadas têm elevado custo em suas mensalidades e os de instituições públicas ocorrem, muitas vezes, no turno diurno. Esses dois fatores, muitas vezes, impossibilitam o acesso de pessoas interessadas, seja por restrições financeiras ou por incompatibilidade de horários.

Com relação às instituições públicas que oferecem o curso de Engenharia Mecânica gratuitamente, a mais próxima de Venâncio Aires é o IFRS - Câmpus Farroupilha, que dista 112 km de Venâncio Aires e oferece o curso na modalidade noturno. Outras instituições públicas que oferecem o curso gratuitamente são: IFSul - Câmpus Sapucaia do Sul (123 km - noturno), UFRGS (distante 129 km - diurno), UFSM (162 km - diurno), IFSul - Câmpus Passo Fundo (202 km - diurno), IFRS - Câmpus Ibirubá (206 km - Vespertino/Noturno), IFRS - Câmpus Erechim (296 km - diurno), FURG (431 km - diurno) e IFRS - Câmpus Rio Grande (443 km - diurno). Nesses casos, apesar da gratuidade, a distância impede que os estudantes trabalhadores se desloquem diariamente para atender às aulas dos cursos na modalidade noturna. Para os cursos de modalidade diurna, observa-se uma exclusão dos estudantes trabalhadores, que não podem se ausentar das suas atribuições laborais para sua qualificação; além disso, essa modalidade de curso requer que os estudantes se mudem para as cidades onde são ofertados, fomentando assim o êxodo de mão de obra qualificada da região.

No entorno da cidade de Venâncio Aires, duas instituições privadas oferecem o curso de Engenharia Mecânica na modalidade paga, presencial e noturna:

UNIVATES, localizada em Lajeado (32 km de distância) e UNISC, localizada em Santa Cruz do Sul (31 km de distância). Outras instituições privadas que também oferecem o curso na modalidade presencial e paga são: UCS (109 km), ULBRA (118 km), UNILASALLE (120 km), UNISINOS (125 km), FEEVALE (125 km), UNIRITTER (135 km), UPF (130 km), PUCRS (135 km), UNIJUÍ (279 km) e URI (328 km). Nesses casos, além do custo da mensalidade, também existe o custo de deslocamento dos estudantes, o que dificulta o acesso dos trabalhadores e da população da região nesta área de formação.

Assim, o Curso de Engenharia Mecânica a ser oferecido no Câmpus Venâncio Aires, sendo 100% noturno, se justifica para atender as demandas locais e regionais, estando em sintonia com anseios da comunidade local e embasado por uma pesquisa de campo, realizada em cidades que compõem a região dos Vales.

Nesta pesquisa, na busca constante por uma educação pública, gratuita e de qualidade, o IFSul Câmpus Venâncio Aires teve oportunidade de estudar os aspectos necessários, estratégicos e oportunos para a ampliação da oferta de cursos superiores que possam aumentar o impacto do ensino na qualidade de vida das pessoas e no desenvolvimento econômico e tecnológico das comunidades que formam a nossa região.

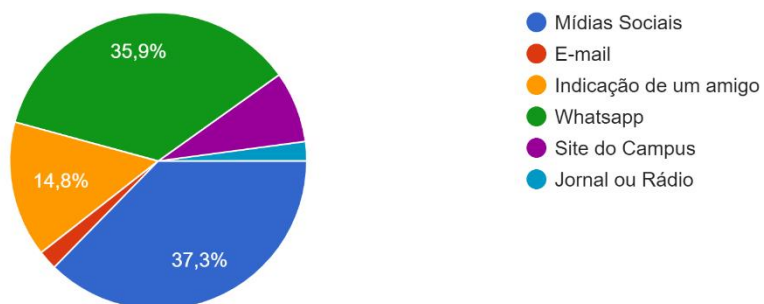
Nesse sentido, o IFSul - Câmpus Venâncio Aires propôs à comunidade regional um questionário de rápido preenchimento, online, de forma que pudemos levantar alguns dados da opinião pública para a possibilidade de implantação de um novo curso superior no Câmpus Venâncio Aires, um Curso Superior em Engenharia Mecânica público e gratuito que atenda às necessidades da região nas áreas metalmecânica, refrigeração, climatização e automação.

As respostas foram uma valiosa colaboração para o sucesso do estudo estratégico para a implementação de mais cursos que façam a diferença na comunidade. Ressalta-se que as respostas foram sigilosas e nenhuma informação pessoal foi ou será divulgada.

Em seguida temos uma representação gráfica das 142 respostas obtidas:

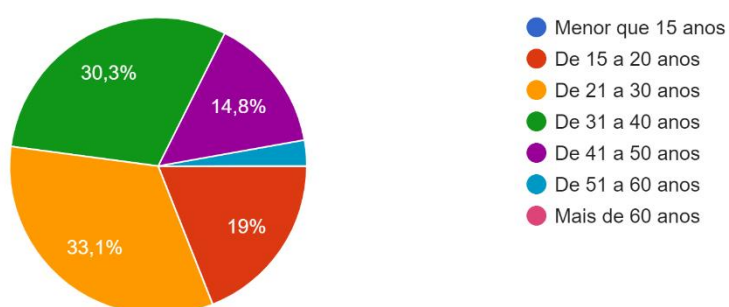
Como você teve acesso ao questionário?

142 respostas



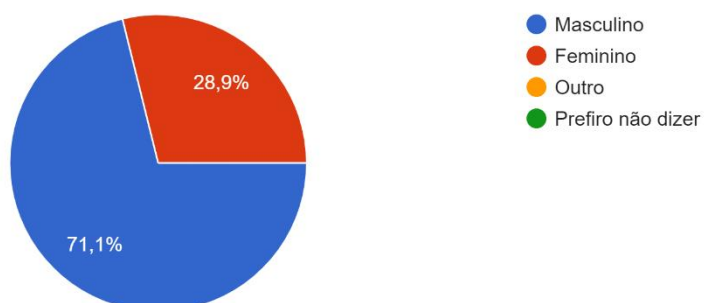
Qual sua Idade?

142 respostas



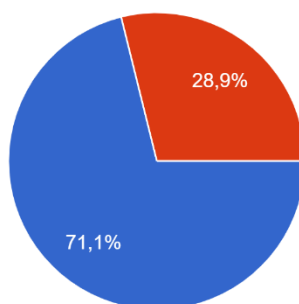
Qual é o seu gênero?

142 respostas



Qual é o seu gênero?

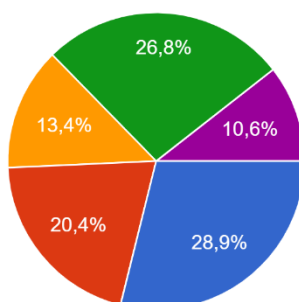
142 respostas



- Masculino
- Feminino
- Outro
- Prefiro não dizer

Qual seu interesse no curso?

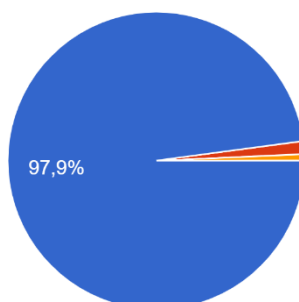
142 respostas



- Buscar a 1ª Graduação
- Buscar uma nova formação
- Me identifico com o curso/área
- Desenvolvimento profissional
- Não tenho interesse

Você acredita que o curso irá contribuir para o desenvolvimento da região/indústria?

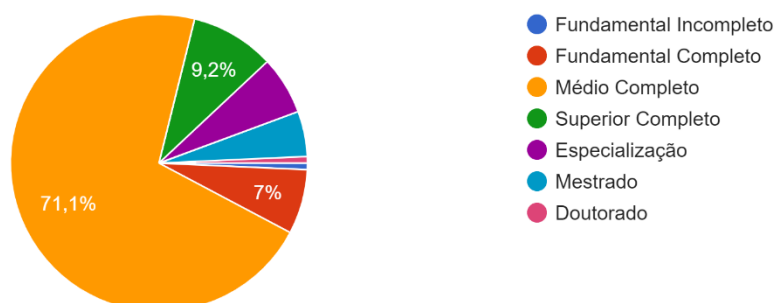
142 respostas



- Sim
- Não
- Abstenção

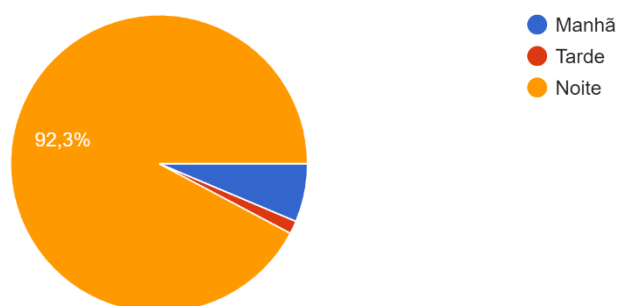
Qual a sua formação?

142 respostas



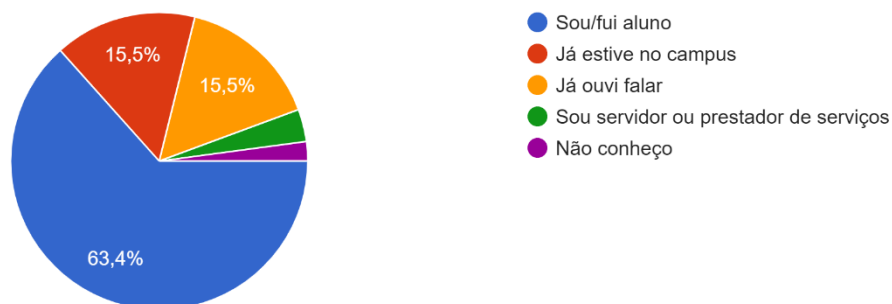
Em qual turno o curso atenderia melhor a você ou familiar/conhecido?

142 respostas



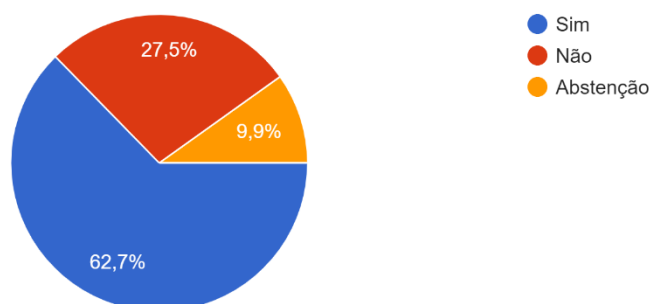
Você conhece o IFSUL - Câmpus Venâncio Aires?

142 respostas



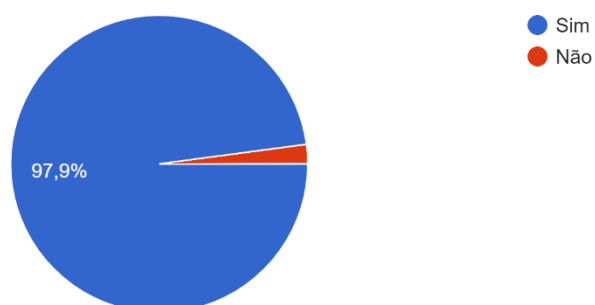
Você considera que seria interessante que parte da carga horária do curso fosse ofertada na modalidade à distância?

142 respostas



Você considera que o Engenheiro Mecânico formado neste curso teria empregabilidade no município, região ou estado.

142 respostas



Observando o resultado da pesquisa realizada, conclui-se que a maioria dos respondentes entende que o curso irá contribuir para o desenvolvimento do município e da região, sobretudo na produção industrial, além de considerarem que a empregabilidade para o engenheiro formado no curso será uma realidade na região, no município, no Estado. Desses respondentes, a maioria são homens, já foram alunos ou são alunos do IFSul, têm o Ensino Médio Completo e estão em uma faixa etária entre 21 e 30 anos. É interessante apontar que 28% de respondentes são mulheres, o que indica que também há um quantitativo de público feminino com interesse no curso. Além dessas questões, chama a atenção que muitos respondentes gostariam que o curso tivesse um percentual de carga horária a distância e que fosse noturno. Todas estas considerações são levadas em conta neste Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Mecânica.

Em atenção à comunidade local e regional que demonstrou interesse na implementação de um Curso de Engenharia Mecânica no IFSul Câmpus Venâncio Aires, o Câmpus organizou uma reunião de apresentação do Projeto Pedagógico do Curso, no dia 30/05/2023, estando presentes Direção, Coordenações de Cursos, docentes e discentes do Câmpus, representação da Administração Pública e empresarial do município, comunidade em geral. Na ocasião, o Projeto do Curso foi considerado aprovado pelos presentes, conforme Ata nº 02/2023, registrada no Câmpus.

3.3 – Objetivos

3.3.1 Objetivo Geral

Formar bacharéis em Engenharia Mecânica com concepção generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitados a entender e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, em atendimento às demandas da sociedade.

3.3.2 Objetivos Específicos

No propósito de atingir o objetivo geral do curso, foram pensados os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolver conteúdos, por meio das disciplinas curriculares, nas áreas de Física, Matemática, Ciências de Materiais e Térmicas, Processos de Fabricação Mecânica e Projetos;
- Ampliar o processo educativo, no sentido de tornar o egresso apto a utilizar o conhecimento pessoal e acadêmico, tendo em vista uma responsabilidade social com o desenvolvimento sustentável da região e com o atendimento às demandas da comunidade; contribuindo, assim, para o desenvolvimento regional e do País, e de acordo com Referenciais Nacionais dos Cursos de Engenharia.
- Desenvolver saberes por meio de ações em que articulem ensino, pesquisa e extensão, que tenham como objetivo preparar o estudante para uma realidade em constante evolução tecnológica com impactos no desenvolvimento social, político, econômico e cultural, com atenção à questão étnico-racial, à inclusão (desenho universal, libras, acessibilidade didático-pedagógica) e à inovação, na perspectiva do desenvolvimento da região, exercendo papel fundamental e colaborativo no arranjo produtivo local;
- Promover articulação acadêmica com a comunidade e seus segmentos significativos, inclusive órgãos públicos;
- Valorizar e reconhecer saberes produzidos fora do âmbito acadêmico;
- Efetivar a intencionalidade pedagógica de formação integral assumida como missão institucional por meio de ações extensionistas, definidas pela Política de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do IFSul;
- Adotar a pesquisa como princípio pedagógico no processo formativo, de modo a atender um mundo em permanente transformação, integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do

conhecimento, da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social.

4 – PÚBLICO-ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso de Engenharia Mecânica, os candidatos deverão ter concluído o Ensino Médio ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no Curso dar-se-á pelo Sistema de Seleção Unificada – SISU/MEC, por processo seletivo próprio ou por meio de edital específico nas categorias transferência externa, transferência interna, reopção de curso e portador de diploma ou por combinação de alguns ou todos os itens acima mencionados.

Na Organização Didática do IFSul estão apresentadas todas as formas de ingresso.

5 – REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Semestral
Regime de Matrícula	Disciplina
Regime de Ingresso	Anual
Turno de Oferta	Noite
Número de vagas	32

O ingresso no curso Superior de Engenharia Mecânica respeitará a Política de Ingresso Discente, disposta na Organização Didática do IFSul que compreende um conjunto de normas, princípios e diretrizes que estabelecem a concepção, a organização, as competências e o modo de funcionamento dos diferentes níveis e modalidades de ensino.

A Política de Ingresso Discente do IFSul seguirá os seguintes princípios:

I – Compromisso com a publicização dos Processos de Ingresso Discente de todos os níveis, tipos, formas e modalidades de ensino aos cidadãos;

II - Enfrentamento das desigualdades educacionais, objetivando a ampliação e a democratização das condições de acesso dos discentes;

III - Articulação com a Política Assistência Estudantil do IFSul;

IV – Unidade institucional no planejamento, execução, controle e avaliação dos Processos de Ingresso Discente, observando-se as particularidades locais e regionais;

V - Atuação integrada com os diversos setores dos campi que, por força regimental ou natureza, estejam envolvidos com os Processos de Ingresso Discente;

VI – Atenção aos grupos populares através de ações afirmativas e continuadas para o Processo de Ingresso Discente;

VII – Acessibilidade aos candidatos com Necessidades Educacionais Específicas;

VIII – Contribuição para uma educação pública, gratuita e de qualidade.

6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	10 semestres
Prazo máximo de integralização	20 semestres
Carga horária em disciplinas obrigatórias de Ensino (exclui as disciplinas extensionistas, de pesquisa e TCC).	2.880 h
Carga horária em disciplinas eletivas (obrigatória, correspondendo ao conjunto de disciplinas escolhidas pelo estudante dentre um rol de disciplinas ofertadas pelo Curso, integrando a CH total mínima estabelecida pelas DCN para os Cursos de Engenharia).	75h
Carga horária de componentes curriculares de extensão	375h
Carga horária de componentes curriculares de pesquisa	150h
Estágio Profissional Supervisionado (<u>conforme opção</u> do Curso, com carga horária integrando a CH total mínima estabelecida pelas DCN para os Cursos de Engenharia)	160 h
Atividades Complementares (<u>obrigatórias</u> , integrando a CH total mínima estabelecida pelas DCN para os Cursos de	75h

Engenharia, podendo, inclusive, ser cumprida com disciplina(s) eletivas)	
Trabalho de Conclusão de Curso (obrigatório, com carga horária integrando a CH total mínima estabelecida pelas DCN para os Cursos de Engenharia)	150h
Carga horária total mínima do Curso (CH disciplinas obrigatórias + CH componentes curriculares de Extensão + CH componentes curriculares de Pesquisa + CH disciplinas eletivas + CH atividades complementares + CH estágio supervisionado + CH TCC)	3865 h

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do Curso, incluindo atividades complementares, estágio supervisionado e TCC, o estudante receberá o diploma de Bacharel em Engenharia Mecânica.

8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

8.1 - Perfil profissional

O perfil profissional do egresso do curso de Engenharia Mecânica do IF Sul - Câmpus Venâncio Aires está de acordo com Art. 3º da Resolução CNE/CES 2, de 24 de abril de 2019, que deve compreender, entre outras, as seguintes características:

- I - Ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo, ético e com forte formação técnica;
- II - Estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;
- III Ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;

- IV - Adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;
- V - Considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;
- VI - Atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável;
- VII - Ter competência para aprender e lidar com o inusitado, conviver e se comunicar.

8.1.1 - Competências profissionais

A proposta pedagógica do Curso estrutura-se para que o estudante venha a consolidar, ao longo de sua formação, de acordo com Art. 4º da Resolução CNE/CES 2, de 24 de abril de 2019, as seguintes competências gerais:

- I - Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto;
- II - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação;
- III - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos;
- IV - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia;
- V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica;
- VI - Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares;

VII - Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão;

VIII - Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação.

8.2 - Campo de atuação

O egresso do Curso de Engenharia Mecânica do IF Sul – Câmpus Venâncio Aires estará apto a atuar, de acordo com Resolução nº 1010/2005 do CONFEA, nas seguintes atividades:

- Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica;
- Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, especificação;
- Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- Assistência, assessoria, consultoria;
- Direção de obra ou serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;
- Desempenho de cargo ou função técnica;
- Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão;
- Elaboração de orçamento;
- Padronização, mensuração, controle de qualidade;
- Execução de obra ou serviço técnico;
- Fiscalização de obra ou serviço técnico;
- Produção técnica e especializada;
- Condução de serviço técnico;
- Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Execução de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Operação, manutenção de equipamento ou instalação; e
- Execução de desenho técnico.

9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 - Princípios metodológicos

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais para a oferta de Cursos de Engenharia, o processo de ensino e aprendizagem privilegiado pelo Curso Superior de Engenharia 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 com a formação de sujeitos aptos a exercerem sua cidadania, bem como à identidade dos Cursos de Graduação do IFSul, profundamente comprometidos com a inclusão social, por meio da verticalização do ensino, visando a inserção qualificada dos egressos no mundo do trabalho.

A metodologia do trabalho pedagógico será diversificada, variando de acordo com as necessidades educacionais dos estudantes, com o perfil das turmas e com as especificidades das disciplinas. Entre as estratégias metodológicas está previsto o desenvolvimento de aulas expositivas e dialogadas, aulas práticas em laboratório, projetos, pesquisas, trabalhos, seminários, debates, painéis de discussão, estudos de campo, estudos dirigidos, tarefas, metodologias ativas de aprendizagem e orientação individualizada. Além disso, prevê-se a utilização de recursos tecnológicos de informação e comunicação, tais como gravação de áudio e vídeo, sistemas multimídias, robótica, redes sociais, fóruns eletrônicos, blogs, chats, videoconferência, softwares e suportes eletrônicos. As modalidades operacionais oferecidas pelo curso estão alicerçadas na interdisciplinaridade dos Projetos Integradores e na transdisciplinaridade possível em cada um dos eixos formativos das áreas técnica, de automação, de projetos, de processos e de gestão.

Na análise de Frigotto e Araújo⁴, a interdisciplinaridade impõe-se pela própria forma de o indivíduo produzir-se como ser social, sujeito e objeto do conhecimento. Uma proposta interdisciplinar funda-se no caráter dialético da realidade social, pautada pelo princípio dos conflitos e das contradições, movimentos complexos pelos quais a realidade pode ser percebida como uma e diversa ao mesmo tempo, algo que nos impõe delimitar os objetos de estudo demarcando seus campos sem, contudo, fragmentá-los.

Nesta perspectiva, o Curso de Engenharia Mecânica do Câmpus Venâncio Aires terá 3 disciplinas denominadas de Projetos Integradores. Os 3 Projetos Integradores têm caráter interdisciplinar quando se apoiam em variadas disciplinas para a produção de produtos. O Projeto Integrador I alia os conhecimentos das diversas disciplinas relacionadas à área Mecânica, abordadas até o momento de sua execução no curso. O Projeto Integrador II desenvolve projetos integrando conhecimentos e habilidades técnicas adquiridos no curso em disciplinas da área de Refrigeração e Climatização, enquanto o Projeto Integrador III desenvolve um projeto na área de Automação Industrial.

Para Sousa e Pinho⁵, a transdisciplinaridade favorece um diálogo vivo, promotor de uma abertura que visa à conjunção. Assim, consolida-se como campo fértil na articulação entre os diferentes níveis de organização do conhecimento (disciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade), e, em uma postura de transcendência, amplia-se para além deles. Nesse sentido, as áreas Térmica, de Automação, de Projetos, de Processos e de Gestão privilegiam a transdisciplinaridade quando articulam os saberes de forma a não produzir fronteiras entre eles, promovendo o aprendizado no formato plural.

A proposta do curso é ter um currículo flexível na medida em que o estudante pode realizar sua formação a partir da escolha de 75 horas em disciplinas eletivas. O curso está elaborado com componentes curriculares que contextualizam a teoria com

⁴ FRIGOTTO, Gaudêncio e ARAÚJO, Ronaldo. Práticas pedagógicas e ensino integrado. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia Relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento. Rio de Janeiro: LPP/UERJ, 2018.

⁵ SOUSA, Juliane; PINHO, Maria. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como fundamentos na ação pedagógica: aproximações teórico-conceituais. Lajeado: RS, Revista Signos, Lajeado, ano 38, n. 2, 2017

a prática, oferecendo campo fértil para o uso de metodologias ativas de aprendizagem, particularmente aprendizado por problemas e aprendizado por projetos. Nesse contexto, o estágio obrigatório de 160 horas permite ao estudante aplicar os conhecimentos teóricos no meio produtivo.

O IFSul possui Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), como o MOODLE, acrônimo de *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Ambiente de Aprendizado Modular Orientado ao Objeto), que facilita o acompanhamento do percurso de aprendizagem pelo estudante. Além disso, o Câmpus possui sete laboratórios de informática com softwares que podem ser utilizados nas mais diversas classes de problema de Engenharia, com simulações computacionais essenciais para formação do engenheiro e da engenheira.

A inserção das ações e atividades de extensão e pesquisa como componentes curriculares objetiva contribuir na formação técnico-científica, pessoal e social do estudante. Para tanto, ganham destaque estratégias educacionais que privilegiam a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, enquanto proposta, pelo entendimento de que esta articulação possibilita uma formação com base sólida, tanto na dimensão científica e humana quanto na dimensão profissional. Entende-se que os saberes não se limitam aos saberes acadêmicos, mas se constituem em um sistema de sentidos construídos afetiva e emocionalmente nas experiências de vida. Desta forma, propiciar vivências e experiências significativas permite a construção de um saber alicerçado na realidade, possibilita reflexões sobre as grandes questões da atualidade e instiga o estudante a comprometer-se com a transformação socioeconômica, cultural e ambiental no meio em que está inserido.

O curso implementa ações de Extensão nos componentes curriculares não específicos de Informática Instrumental (45h), Desenho Computacional II (45h), Projeto Integrador I (75h), Projeto Integrador II (75h), Projeto Integrador III (75h) e Eficiência Energética Aplicada (45h), totalizando 10% da carga horária do curso, conforme as diretrizes da resolução CNE/CES 07/2018. Na disciplina de Desenho Computacional II, a curricularização da extensão ocorre a partir das demandas identificadas no setor industrial, com a inserção do estudante no meio para se apropriar das necessidades no desenvolvimento de peças e ferramentas, via desenho e simulação, capazes de serem úteis na cadeia produtiva das empresas. Vale ressaltar que a disciplina de Desenho Computacional II está diretamente associada à disciplina

de Projeto Integrador I, sendo responsável por estruturar as propostas de projetos a serem desenvolvidos no semestre seguinte.

Na disciplina de Projeto Integrador I, a curricularização da extensão ocorre com o objetivo de desenvolver protótipos de produtos para a indústria metal mecânica com foco na busca de soluções de problemas identificados. Neste mesmo sentido a disciplina de Projeto Integrador II está vinculado a área de refrigeração, bem como a disciplina de Projeto Integrador III, vinculado a área de automação, buscam soluções aos problemas identificados junto a sociedades público/privadas ou meio industrial.

A curricularização da pesquisa inclui os seguintes componentes curriculares não específicos: Planejamento de TCC (75h), que tem como objetivo planejar o tema de pesquisa; o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (150h), o qual tem como objetivo desenvolver a pesquisa do tema proposto em Planejamento de TCC; já a disciplina de Tópicos Avançados em Eletrônica e Automação possui como característica a prática no desenvolvimento de sistemas digitais e analógicos, integrando conhecimentos técnicos e aprimorando habilidades.

Estes componentes curriculares de pesquisa contemplam 300 horas de carga horária, que ultrapassam o mínimo de 5% da carga horária total do curso, determinada pelo Regulamento da Curricularização da Extensão e Pesquisa nos cursos de graduação do Instituto Federal-Sul-rio-grandense.

O curso de Engenharia propõe uma integração do ensino, pesquisa e extensão por meio dos componentes curriculares apresentados na matriz de disciplinas obrigatórias e eletivas, proporcionando ao longo da formação uma aprendizagem contextualizada, científica e humanística. Os componentes curriculares de extensão e de pesquisa contribuem para ampliar o impacto e a transformação social, caracterizado pela contribuição:

- I - À inclusão de diversos grupos sociais;
- II - Ao desenvolvimento de meios e processos de produção
- III - À inovação e transferência de conhecimento;

IV - À ampliação de oportunidades educacionais e formativas;

V - À formulação, implementação e acompanhamento das políticas públicas prioritárias ao desenvolvimento local, regional e nacional.

9.2 – Prática profissional

O PPC do curso contempla atividades de aprendizagem que assegurem o desenvolvimento das competências estabelecidas no perfil do egresso, estando organizadas em 3 eixos formativos, denominados: Fabricação (945 horas), Automação (555 horas) e Térmico (840 horas). Os componentes curriculares, ofertados ao longo de 10 semestres, contemplam conteúdos básicos, profissionais e específicos diretamente relacionados às competências profissionais de Engenharia Mecânica e incluem ações que proporcionam a integração de aprendizados no ensino, pesquisa e extensão.

Conforme a Resolução Nº 2, de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, “todo curso de graduação em Engenharia deve conter, em seu Projeto Pedagógico de Curso, os conteúdos básicos, profissionais e específicos, que estejam diretamente relacionados com as competências que se propõe a desenvolver”.

Dentre os conteúdos básicos, estão: Administração e Economia; Algoritmos e Programação; Ciência dos Materiais; Ciências do Ambiente; Eletricidade; Estatística. Expressão Gráfica; Fenômenos de Transporte; Física; Informática; Matemática; Mecânica dos Sólidos; Metodologia Científica e Tecnológica; e Química.

Além desses conteúdos básicos, cada curso deve explicitar os conteúdos específicos e profissionais, assim como os objetos de conhecimento e as atividades necessárias para o desenvolvimento das competências estabelecidas.

Devem ser previstas, igualmente, as atividades práticas e de laboratório, tanto para os conteúdos básicos como para os específicos e profissionais, com enfoque e intensidade compatíveis com a habilitação da engenharia, sendo indispensáveis essas atividades nos casos de Física, Química e Informática.

A forma de se trabalhar esses conteúdos está elencada neste PPC através do fluxograma abaixo, cuja legenda demonstra como se dá a distribuição dos conteúdos básicos, específicos e profissionais, no Curso de Graduação em

Engenharia Mecânica do Câmpus Venâncio Aires: em azul, verde e laranja, temos o disciplinas cujos conteúdos são da formação específica e profissional. Em amarelo, estão as disciplinas cujos conteúdos são da formação básica. Cada disciplina contempla atividades práticas e de laboratório, tanto para o desenvolvimento de conteúdos básicos como específicos e profissionais, com enfoque e intensidade compatíveis com a habilitação do curso.

Figura 1 - Fluxo formativo do curso de Engenharia Mecânica



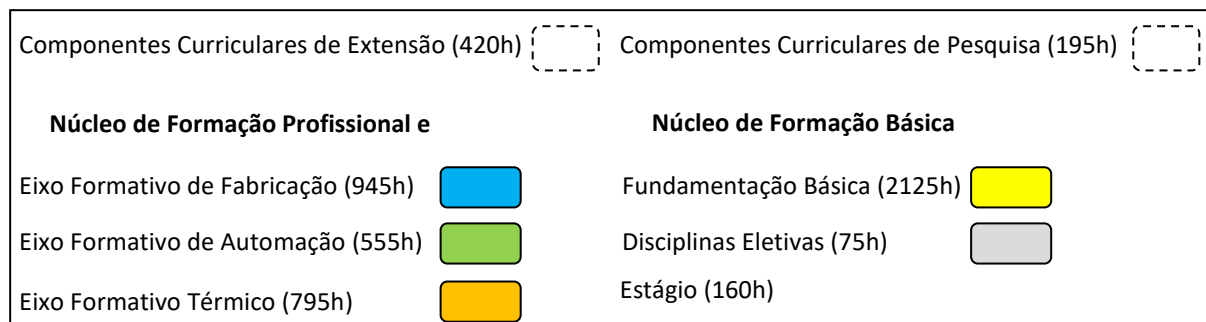


Figura 1 - Fluxo formativo do curso de Engenharia Mecânica

O eixo de Fundamentação Básica é constituído por 16 componentes curriculares que abrangem a formação em Matemática; Física; Programação; Introdução à Engenharia Mecânica; Português e Inglês Instrumental.

O eixo formativo em Fabricação é constituído por 16 componentes curriculares que abrangem conhecimentos em Desenho Técnico; Elementos de Máquinas; Metrologia, Ciência, Resistência e Ensaio dos Materiais; Mecanismos; Processos Metalúrgicos; Mecânica Vibratória e Manutenção Industrial. O Núcleo de Formação em Automação é constituído por 10 componentes curriculares que abrangem conhecimentos em Eletricidade; Programação; Automação Elétrica e Mecânica.

O eixo formativo na Área Térmica é constituído por 11 componentes curriculares que abrangem conhecimentos em Mecânica dos Fluidos; Termodinâmica; Máquinas Térmicas, de Fluxo, de Refrigeração e de Climatização.

De forma a ampliar a formação específica, conforme os interesses individuais do estudante, o PPC estabelece uma carga horária de 75h em componentes curriculares eletivos, ofertados nos diferentes eixos. No percurso formativo, o PPC prevê também a oferta de três componentes curriculares denominados “Projeto Integrador” nos semestres IV, VI e VIII, perfazendo um total de 225h.

O primeiro componente curricular integrador (Projeto Integrador I), de 75h, desenvolve projeto integrando conhecimentos e habilidades técnicas adquiridos no curso em disciplinas da área de Desenho Técnico, Metrologia, Resistência e Ensaio de Materiais, propondo soluções para problemas reais utilizando as técnicas desenvolvidas no curso. O segundo componente curricular integrador (Projeto Integrador II), de 75h, possibilita o exercício, a ampliação e o aprofundamento de conhecimentos relacionados ao eixo formativo Térmico, centralizando no componente curricular de Transferência de Calor e Massa os estudos a serem desenvolvidos, juntamente com fundamentos de projeto e trabalho em equipe. O terceiro projeto integrador (Projeto Integrador III), de 75h, amplia e aprofunda os

conhecimentos relacionados ao eixo formativo de Automação, viabilizando estudos que promovam a inclusão de conceitos ligados ao lado social. Para isto serão integrados os conteúdos formativos de Inglês Instrumental, Manutenção Industrial, Automação Industrial e Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos.

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-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 do desenvolvimento curricular, a articulação entre os fundamentos teórico-conceituais e as vivências profissionais.

Em consonância com esses princípios, a prática profissional no Curso de Graduação em Engenharia Mecânica traduz-se curricularmente por meio de uma base sólida em Automação Industrial, Administração e Economia; Algoritmos; Ciência dos Materiais; Ciências Térmicas; Processos de Fabricação Mecânica, Projetos Mecânicos, Estatística, Expressão Gráfica; Física; Matemática; Mecânica dos Sólidos e Química. Por meio deste conhecimento teórico, espera-se que o egresso tenha desenvolvido as competências necessárias para operar projetos e processos na Engenharia Mecânica importantes para o desenvolvimento do meio produtivo com atenção aos aspectos sociais e ambientais.

9.2.1 - Estágio profissional supervisionado

Conforme a Organização Didática e o Regulamento de Estágio do IFSul, o estágio caracteriza-se como atividade integradora do processo de ensino e aprendizagem, constituindo-se como interface entre a vida acadêmica e a vida profissional dos/das estudantes.

Nessa perspectiva, transcende o nível do treinamento profissional, constituindo-se como ato acadêmico intencionalmente planejado, tendo como foco a reflexão propositiva e reconstrutiva dos variados saberes profissionais adquiridos no curso de Engenharia Mecânica.

A matriz curricular do Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica contempla o estágio obrigatório (Estágio Supervisionado) integrando a carga horária mínima estabelecida para o Curso, tendo em vista a proposta de formação e a natureza das áreas de atuação profissional do egresso, cujas atividades demandam o desenvolvimento do

compromisso profissional e do comportamento ético, raciocínio lógico e a integração entre conhecimento e prática em benefício da sociedade local, nacional e internacional e integração com novas tecnologias.

O Estágio Supervisionado terá duração mínima de 160 horas, podendo ser realizado a partir de 60% da carga horária total concluída. A modalidade operacional do Estágio Supervisionado no Curso encontra-se descrita no Regulamento de Estágio do Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica (Anexo I).

Conforme descrito no Regulamento de Estágio do IFSul, “o estágio é ato educativo que integra a proposta de projeto pedagógico do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com o mesmo.”

9.2.2 - Estágio não obrigatório

No Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica prevê-se a oferta de estágio não-obrigatório, em caráter opcional e acrescido à carga horária obrigatória, 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 Superior de Graduação em Engenharia Mecânica prevê o aproveitamento de experiências extracurriculares como Atividades Complementares com o objetivo de estimular práticas de estudo independente e a vivência de experiências formativas particularizadas, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do estudante. Essas atividades podem ser promovidas pelo IFSul, por outra instituição de ensino superior ou por outras entidades, desde que reconhecidas pelo colegiado do curso.

A participação em atividades complementares é obrigatória e contabilizará 75h na matriz curricular, incluindo atividades vinculadas à Pesquisa, ao Ensino e à Extensão, conforme regulamento junto ao anexo II.

As atividades desenvolvidas anteriormente ao ingresso no curso em razão de transferência, porte de diploma de curso superior ou reopção de curso, serão avaliadas pelo Colegiado do curso, que poderá computar o total ou parte da carga horária atribuída pela instituição ou curso de origem.

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 estudantes do curso, conforme estabelecido na Organização Didática do IFSul.

Cumprindo com a função de enriquecer o processo de ensino e de 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 Superior de Graduação em Engenharia Mecânica (Anexo II).

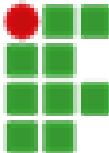
9.4 - Trabalho de Conclusão de Curso

Considerando a natureza da área profissional e a concepção curricular do curso, o estudante, obrigatoriamente, deverá realizar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no formato de monografia ou de artigo científico como forma de apresentar os conhecimentos técnico-científicos obtidos ao longo da sua formação.

O desenvolvimento do trabalho será individual e orientado por pelo menos um docente do curso, com acompanhamento periódico, presencial e a distância, atendendo às especificações constantes no regulamento de trabalho de conclusão e documentos modelo definidos pelo colegiado de curso.

Para assegurar a consolidação dos referidos princípios, o TCC será realizado de acordo com as diretrizes institucionais descritas na Organização Didática, e com organização operacional prevista no Regulamento de Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica (Anexo III).

9.5 - Matriz curricular

MEC/SETEC								A PARTIR DE 2024/1	
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE									
 INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense Câmpus Venâncio Aires			Curso Superior de Engenharia Mecânica					Campus Venâncio Aires	
			MATRIZ CURRICULAR Nº 1						
	CÓDIGO	DISCIPLINAS	HORA AULA SEMANA L	NÚCLEO DE CONTEÚDOS	HORA AULA SEMESTRAL	HORA RELÓGIO ENSINO	HORA RELÓGIO EXTENSÃO	HORA RELÓGIO PESQUISA	HORA RELÓGIO SEMESTRAL
I SEMESTRE		Cálculo I	5	Básico	100	75	0	0	75
		Física I	5	Básico	100	75	0	0	75
		Introdução à Engenharia Mecânica	2	Específico	40	30	0	0	30
		Desenho Técnico	5	Básico	100	75	0	0	75
		Elementos de Máquinas	5	Específico	100	75	0	0	75

		Informática Instrumental	3	Básico	60	0	45	0	45
		SUBTOTAL	25		500	330	45	0	375
II SEMESTRE		Cálculo II	5	Básico	100	75	0	0	75
		Física II	3	Básico	60	45	0	0	45
		Álgebra Linear e Geometria Analítica	5	Básico	100	75	0	0	75
		Desenho Computacional I	5	Básico	100	0	75	0	75
		Metrologia	2	Específico	40	30	0	0	30
		Química Geral	5	Básico	100	75	0	0	75
		SUBTOTAL	25		500	300	75	0	375
III SEMESTRE		Cálculo III	5	Básico	100	75	0	0	75
		Física III	5	Básico	100	75	0	0	75
		Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental	2	Profissional	40	30	0	0	30
		Ciência dos Materiais	5	Básico	100	75	0	0	75

		Resistência dos Materiais	5	Básico	100	75	0	0	75
		Desenho Computacional II	3	Básico	60	45	0	0	45
		SUBTOTAL	25		500	375	0	0	375
IV SEMESTRE		Mecânica dos Fluidos	5	Básico	100	75	0	0	75
		Termodinâmica Aplicada	3	Profissional	60	45	0	0	45
		Engenharia Econômica e Administração Aplicada a Engenharia	2	Específico	40	30	0	0	30
		Ensaio de Materiais e Metalografia	3	Básico	60	45	0	0	45
		Elettricidade Aplicada	5	Básico	100	75	0	0	75
		Algoritmos e Programação	2	Profissional	40	30	0	0	30
		Projeto Integrador I	5	Específico	100	0	75	0	75
		SUBTOTAL	25		500	300	75	0	375
V SEMESTRE		Cálculo Numérico	5	Básico	100	75	0	0	75
		Máquinas Térmicas	2	Profissional	40	30	0	0	30

		Máquinas de Fluxo	3	Profissional	60	45	0	0	45
		Mecanismos	5	Profissional	100	75	0	0	75
		Usinagem I	5	Profissional	100	75	0	0	75
		Acionamentos Elétricos e Motores	5	Básico	100	75	0	0	75
		SUBTOTAL	25		500	375	0	0	375
VI SEMESTRE		Estatística e Probabilidade	2	Básico	40	30	0	0	30
		Transferência de Calor e Massa Aplicada	5	Básico	100	75	0	0	75
		Processos Metalúrgicos	5	Profissional	100	75	0	0	75
		Usinagem II	3	Profissional	60	45	0	0	45
		Soldagem e Tratamentos Térmicos	3	Profissional	60	45	0	0	45
		Introdução a Automação	2	Básico	40	30	0	0	30
		Projeto Integrador II	5	Específico	100	0	75	0	75
		SUBTOTAL	25		500	300	75	0	375

VII SEMESTRE		Refrigeração e Climatização	5	Específico	100	75	0	0	75
		Conservação de Produtos	3	Específico	60	45	0	0	45
		Trocadores de Calor	5	Profissional	100	75	0	0	75
		Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos I	5	Profissional	100	75	0	0	75
		Mecânica Vibratória	2	Profissional	40	30	0	0	30
		Automação Industrial I	5	Básico	100	75	0	0	75
		SUBTOTAL	25		500	375	0	0	375
VIII SEMESTRE		Inglês Instrumental	3	Básico	60	45	0	0	45
		Refrigeração Comercial	5	Específico	100	75	0	0	75
		Climatização I	2	Específico	40	30	0	0	30
		Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos II	3	Profissional	60	45	0	0	45
		Manutenção Industrial	2	Profissional	40	30	0	0	30
		Automação Industrial II	5	Básico	100	75	0	0	75

		Projeto Integrador III	5	Específico	100	0	75	0	75
		SUBTOTAL	25		500	300	75	0	375
IX SEMESTRE		Planejamento do TCC	2	Básico	40	0	0	30	30
		Tópicos Avançados em Eletrônica e Automação	5	Específico	100	0	0	75	75
		Climatização II	5	Específico	100	75	0	0	75
		Eficiência Energética Aplicada	3	Profissional	60	0	45	0	45
		Refrigeração Industrial	5	Específico	100	75	0	0	75
		Disciplina Eletiva	5		100	75	0	0	75
		SUBTOTAL	25		500	225	45	105	375
X SEMESTRE		Trabalho de Conclusão de Curso	10	Básico	200	0	0	150	150
		Português Instrumental	5	Básico	100	75	0	0	75
		SUBTOTAL	15		300	75	0	150	225
SUBTOTAL GERAL			240		4.800	2.955	390	255	3.600

CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DE ENSINO – A	192		-	-	-	-	2.880
CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS ELETIVAS – B	5		-	-	-	-	75
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - C	-		-	-	-	-	0
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	-		-	-	-	-	0
ESTÁGIO CURRICULAR – E	-		-	-	-	-	160
CARGA HORÁRIA DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO – F	26		-	-	-	-	390
CARGA HORÁRIA DE CURRICULARIZAÇÃO DA PESQUISA – G	17		-	-	-	-	255
CARGA HORÁRIA TOTAL (A+B+C+D+E+F+G)	240		-	-	-	-	3.760
CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OPTATIVAS – H	-		-	-	-	-	-

HORA AULA = 45 MINUTOS.

DESENVOLVIMENTO DE CADA SEMESTRE EM 20 SEMANAS

9.6 - Matriz de disciplinas eletivas

MATRIZ DE DISCIPLINAS ELETIVAS

Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica			Câmpus Venâncio Aires	
Código	Disciplina	Hora Aula Semanal	Hora Aula Semestral	Hora Relógio Semestral
	Motores de Combustão Interna	5	100	75
	Gestão Industrial e Empreendedorismo	5	100	75
	Ventilação Industrial	5	100	75
	Energias Renováveis	5	100	75

9.7 - Matriz de pré-requisitos

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE					A PARTIR DE 2024/1
MATRIZ DE PRÉ-REQUISITO			Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica		CÂMPUS VENÂNCIO AIRES
CÓDIGO		DISCIPLINAS	CÓDIGO	DISCIPLINA(S) RECOMENDADA(S)	DISCIPLINAS
SEMESTRES	I SEMESTRE			****	****
		Cálculo I		****	****
		Física I		****	****
		Introdução à Engenharia Mecânica		****	****
		Desenho Técnico		****	****
		Elementos de Máquinas		****	****
		Informática Instrumental		****	****
	II SEMESTRE			Cálculo I	****
		Cálculo II		Física I	****
		Física II		****	****
		Álgebra Linear e Geometria Analítica		Desenho Técnico, Informática Instrumental	****
		Desenho Computacional I		****	****
		Metrologia		****	****
	III SEMESTRE			****	****
		Química Geral		Cálculo II	****
		Cálculo III		Física II	****
		Física III			

		Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental		****	****
		Ciência dos Materiais		Química Geral	****
		Resistência dos Materiais		Elementos de Máquinas, Física I, Álgebra Linear e Geometria Analítica	****
		Desenho Computacional II		Desenho Computacional I	****
IV SEMESTRE		Mecânica dos Fluidos		Física I, Química Geral, *Co-requisito com Termodinâmica Aplicada	****
		Termodinâmica Aplicada		*Co-requisito com Mecânica dos Fluidos, Física II	****
		Engenharia Econômica e Administração Aplicada à Engenharia		Informática Instrumental	****
		Ensaio de Materiais e Metalografia		Termodinâmica Aplicada, Química, Resistência dos Materiais, Física II	****
		Elettricidade Aplicada		Física III	****
		Algoritmos e Programação		Informática Instrumental	****
		Projeto Integrador I		Elementos de Máquinas, Desenho Computacional II,	****
V SEMESTRE		Cálculo Numérico		Álgebra Linear e Geometria Analítica, Cálculo II	****
		Máquinas Térmicas		Física II, Termodinâmica Aplicada, Cálculo II	****
		Máquinas de Fluxo		Mecânica dos Fluidos	****
		Mecanismos		Elementos de Máquinas, Cálculo I, Física I, Desenho Computacional II	****
		Usinagem I		Elementos de Máquinas, Resistência dos Materiais, Desenho Computacional I e II	****
		Acionamentos Elétricos e Motores		Física III, Ciência dos Materiais, Cálculo I	****
VI SEMESTRE		Estatística e Probabilidade		Cálculo I, Informática Aplicada	****
		Transferência de Calor e Massa Aplicada		Física II, Termodinâmica Aplicada	****
		Processos Metalúrgicos		Elementos de Máquinas, Resistência dos Materiais, Desenho Computacional II	****
		Usinagem II		Usinagem I	****
		Soldagem e Tratamentos Térmicos		Elementos de Máquinas, Resistência dos Materiais, Desenho Computacional II	****
		Introdução a Automação		Algoritmos e Programação, Elettricidade Aplicada, Acionamentos Elétricos e Motores	****

		Projeto Integrador II		Mecânica dos Fluidos, Termodinâmica Aplicada, Máquinas Térmicas	****
VII SEMESTRE		Refrigeração e Climatização		Física II, Transferência de Calor e Massa Aplicada, Máquinas de Fluxo	****
		Conservação de Produtos		****	****
		Trocadores de Calor		Física II, Termodinâmica Aplicada	****
		Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos I		****	****
		Mecânica Vibratória		Cálculo III, Física I	****
		Automação Industrial I		Introdução a Automação	****
VIII SEMESTRE		Inglês Instrumental		****	****
		Refrigeração Comercial		Refrigeração e Climatização, *Co-requisito com Climatização I	****
		Climatização I		Refrigeração e Climatização, *Co-requisito com Refrigeração Comercial	****
		Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos II		Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos I	****
		Manutenção Industrial		Elementos de Máquinas, Informática Aplicada, Eletricidade Aplicada, Desenho Computacional I	****
		Automação Industrial II		Automação Industrial I	****
IX SEMESTRE		Projeto Integrador III		Usinagem II, Automação Industrial I, Física I, Refrigeração Industrial	****
		Planejamento do TCC		****	70% da carga horária do curso concluída
		Tópicos Avançados em Eletrônica e Automação		Automação Industrial II	****
		Climatização II		Climatização I	****
		Eficiência Energética Aplicada		Automação Industrial II	****
		Refrigeração Industrial		Refrigeração e Climatização	****
X SEMESTRE		Disciplina Eletiva		****	60% da carga horária do curso concluída
		Trabalho de Conclusão de Curso			Planejamento de TCC
		Português Instrumental		****	Estar cursando a disciplina de TCC

9.8 - Matriz de componentes curriculares a distância

Matriz de disciplinas ofertadas a distância

Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica			
Vigência: a partir de 2024/1		Carga horária total do curso: 3760 h	
Carga horária total em disciplinas a distância: 885 h		Percentual a distância: 24%	
Rol de disciplinas na modalidade a distância (oferta semi-presencial)			
Disciplina	Código	Carga horária total	Carga horária a distância
Cálculo I		75 h	15 h
Física I		75 h	15 h
Desenho Técnico		75 h	15 h
Informática Instrumental		45 h	15 h
Elementos de Máquinas		75 h	15 h
Cálculo II		75 h	15 h
Física II		45 h	15 h
Álgebra Linear e Geometria Analítica		75 h	15 h
Desenho Computacional I		75 h	15 h
Química Geral		75 h	15 h
Cálculo III		75 h	15 h
Física III		75 h	15 h
Ciência dos Materiais		75 h	15 h
Resistência dos Materiais		75 h	15 h
Desenho Computacional II		45 h	15 h
Mecânica dos Fluidos		75 h	15 h
Termodinâmica Aplicada		45 h	15 h
Ensaio de Materiais e Metalografia		45 h	15 h
Eletricidade Aplicada		75 h	15 h
Projeto Integrador I		75 h	15 h
Cálculo Numérico		75 h	15 h
Máquinas de Fluxo		45 h	15 h
Mecanismos		75 h	15 h
Usinagem I		75 h	15 h
Acionamentos Elétricos e Motores		75 h	15 h
Processos Metalúrgicos		75 h	15 h
Usinagem II		45 h	15 h
Projeto Integrador II		75 h	15 h
Soldagem e Tratamentos Térmicos		45 h	15 h
Transferência de Calor e Massa Aplicada		75 h	15 h
Conservação de Produtos		45 h	15 h
Refrigeração e Climatização		75 h	15 h

Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos I		75 h	15 h
Automação Industrial I		75 h	15 h
Trocadores de Calor		75 h	15 h
Inglês Instrumental		45 h	15 h
Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos II		45 h	15 h
Automação Industrial II		75 h	15 h
Projeto Integrador III		75 h	15 h
Refrigeração Comercial		75 h	15 h
Climatização II		75 h	15 h
Tópicos Avançados em Eletrônica e Automação		75 h	15 h
Refrigeração Industrial		75 h	15 h
Eficiência Energética Aplicada		45 h	15 h
Trabalho de Conclusão de Curso		150 h	150 h
Português Instrumental		75 h	75 h

9.9 - Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia

Ver anexo V

9.10 - Flexibilidade curricular

O Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica implementa o princípio da flexibilização preconizado na legislação educacional, 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 do curso. A exemplo disso, estimula-se o envolvimento do estudante em componentes curriculares eletivos (pertencentes à matriz curricular), bem como em atividades complementares realizadas ao longo do percurso formativo, ofertadas pelo IFSul e/ou outras instituições. Entre essas atividades, destacam-se como possibilidades a participação em monitorias, projetos de ensino, visitas técnicas, grupos de estudo, projetos de pesquisa, programas de extensão, participação em eventos, apresentação e publicação de trabalhos acadêmicos, estágios não obrigatórios, representação estudantil e intercâmbio com instituições fora do Brasil.

Na direção de um currículo mais flexível, parte das disciplinas do curso será oferecida na modalidade a distância (EaD). Consideramos que o uso de EaD constitui um formato que se alia às diferentes condições de vida do estudante, favorecendo a organização de horários e lugares de estudo, além de uma melhor forma de articulação com o trabalho e convivência social.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são recursos digitais que auxiliam e contribuem na prática pedagógica, seja dentro ou fora da sala de aula. Podem ser utilizadas para

trabalhar conteúdos e habilidades, para facilitar a comunicação entre estudantes, docentes e coordenação, possibilitando a realização de atividades, o acompanhamento e uma avaliação contínua do desenvolvimento pedagógico dos discentes.

A instituição incentiva a utilização das TICs, procurando fornecer apoio tecnológico e suporte técnico para os professores. Os professores utilizam o ambiente Moodle, que facilita o acompanhamento do percurso de aprendizagem, bem como outros recursos de comunicação disponíveis. Em relação à parte EaD do curso, o planejamento didático-pedagógico de cada componente curricular será previsto no Guia Didático. Este Guia é equivalente ao Plano de Ensino dos componentes curriculares presenciais, em conformidade com a legislação vigente.

O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação permite cada vez em maior grau o rompimento das limitações espaciais e temporais. Nesse sentido, o uso de disciplinas, ou parte delas, em EaD, colabora para uma nova organização e dinâmica nas relações de estudo e aprendizagem, favorecendo a flexibilidade educacional que se alia aos interesses e necessidades discentes. Atingindo uma carga de atividades que equivale a 24% da carga horária total do curso, as atividades a distância contemplam as disciplinas descritas na matriz de disciplinas, observando parte como carga horária presencial e parte como EaD. As disciplinas de Português Instrumental e Trabalho de Conclusão de Curso são realizadas integralmente a distância. As outras disciplinas contemplam 1 hora-aula de atividades no formato a distância.

Assim, ao inserir-se na sociedade para estabelecer uma interação dialógica por meio da proposição de solução de um problema identificado, as disciplinas propõem períodos semanais no formato de EaD para que as discussões e aprofundamentos na temática sejam realizados por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem. O uso do Moodle proporciona condições de debate nos fóruns, favorece a troca de experiências e planejamento do atendimento à demanda extensionista.

Para o apoio, tanto aos estudantes quanto aos docentes, no formato de EaD de algumas disciplinas do curso, faz-se uso de uma equipe multidisciplinar, formada por diferentes profissionais de diferentes áreas, que é responsável pelo suporte e auxílio às demandas tecnológicas e pedagógicas inerentes à metodologia desenvolvida. São ações previstas para essa equipe:

- Assessorar a implementação de disciplinas e projetos de educação mediados por tecnologias educacionais no âmbito da educação a distância;
- Auxiliar as coordenações de curso na atualização do Projeto Pedagógico do Curso;
- Prestar assistência pedagógica e tecnológica aos docentes na elaboração de material didático autoral impresso ou disponibilizado para os discentes no ambiente virtual de aprendizagem (AVA);
- Realizar análise de materiais didático-pedagógicos utilizados no processo de ensino e aprendizagem para a modalidade de educação a distância;

- Promover atividades de formação e capacitação para uso do AVA institucional, ferramentas de TICs, gravação e edição de videoaulas e materiais audiovisuais, aos docentes, tutores e demais profissionais envolvidos no desenvolvimento dos presenciais que ofertam carga horária EaD;
- Atuar na concepção, produção e disseminação de tecnologias, de metodologias e dos recursos educacionais para a educação a distância em articulação com o Departamento de Ensino, Coordenadoria de Comunicação e Coordenadoria de Tecnologia da Informação.

A acessibilidade digital e comunicacional está presente em todo o processo de ensino e de aprendizagem no que diz respeito às questões das TICs, na orientação ao docente que publica material para que seja acessível (vídeos com legenda, áudios com transição, PDF estruturado, etc.) e também em relação ao ambiente que permite a navegação por leitores de tela.

Entre os sistemas de apoio, destacam-se:

- Para gestão institucional: sistema SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública), um sistema web (<http://suap.ifsul.edu.br>) onde docentes, técnicos administrativos e estudantes possuem acesso a módulos referentes ao ensino (registros de diários de classe, notas, atividades complementares, trabalho de conclusão de curso, convocações para o ENADE, horários de componentes curriculares, emissão de comprovantes), a pesquisa e a extensão (editais, projetos, emissão de declarações), e a administração institucional;
- Para comunicação entre coordenação, docente e estudante: e-mail institucional por meio do Google, por mensagem pelo Moodle e por vídeo e áudio através de web conferência pelo Google Meet;
- Para a divulgação de informações do Curso: site institucional do Curso (<http://www.ifsul.edu.br> ou pelo site do curso);
- Para a produção de materiais didáticos com uso das TICs: os docentes contam com apoio da Coordenadoria de Produção de Tecnologia Educacional (CPTE), que está vinculada a Pró-reitoria de Ensino (PROEN) no Departamento de Educação a distância e Tecnologias Educacionais (DETE), que disponibiliza serviços para gravação de vídeo em estúdio e equipe para produção e diagramação de objetos de aprendizagem, além da equipe multidisciplinar do Câmpus;
- Para a biblioteca virtual: docentes e estudantes têm acesso ao Acervo Digital por meio do site <http://www.ifsul.edu.br/biblio-acervosdigitais>, local onde se encontra: Biblioteca Virtual Pearson, Portal de Periódicos da Capes, Periódicos online de acesso livre, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), Banco de teses e dissertações da CAPES, Portal de Periódicos IFSul e Portal da Editora IFSul.

O IFSul, mais especificamente, e o Câmpus de Venâncio Aires, utilizam os aplicativos do Google, que facilitam a comunicação e interação. Para isso se faz uso do Google Meet, que permite interação síncrona, possibilitando o agendamento e a realização de reuniões e de atendimentos em qualquer ambiente. Também destacamos que o ambiente Moodle possui um aplicativo, facilitando o acesso dos estudantes ao conteúdo, permitindo acompanhar as orientações de atividades e materiais das disciplinas que estão matriculados. Além disso, podem interagir nos fóruns, entregar tarefas, trocar mensagens, visualizar os eventos e agendar para receber notificações.

Aliadas ao conceito de flexibilidade educacional, as atividades complementares, obrigatórias para a conclusão do curso, permitem aos estudantes estabelecerem percursos próprios de interesse quando têm à disposição uma série de atividades para complementar sua formação. A análise, valorização e aproveitamento das atividades complementares são realizadas pelo Colegiado de Curso e estão previstas no Regulamento de Atividades Complementares do Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica (Anexo II).

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

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.

9.11 - Política de formação integral do estudante

O Curso de Graduação em Engenharia Mecânica busca promover a formação integral dos estudantes, valorizando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Essa abordagem proporciona uma experiência acadêmica enriquecedora, que estimula o pensamento crítico, a criatividade e a conexão com a sociedade.

A formação integral do estudante é promovida através da integração entre ensino, pesquisa e extensão. O ensino busca não apenas transmitir conhecimentos, mas também incentivar a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. A pesquisa é estimulada desde o início do curso, proporcionando oportunidades de envolvimento em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. A extensão, por sua vez, possibilita a aplicação dos conhecimentos adquiridos em atividades que atendam às demandas da sociedade.

A formação integral do estudante em Engenharia Mecânica também envolve o desenvolvimento de um profissional com sólidos valores éticos e compromisso social. O curso busca sensibilizar os estudantes para a importância da responsabilidade social e da atuação em benefício da comunidade. Serão incentivadas atividades que promovam a inclusão social, como projetos de acessibilidade e parcerias com instituições públicas e privadas, visando contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade como um todo.

A formação em Engenharia Mecânica contempla, ainda, a preocupação com a sustentabilidade ambiental. Serão abordados os princípios de desenvolvimento sustentável, buscando conscientizar os estudantes sobre a importância da preservação dos recursos naturais e a redução dos impactos ambientais. O curso incentiva a aplicação de técnicas e tecnologias sustentáveis em projetos e atividades acadêmicas, promovendo a formação de profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável e a gestão responsável dos recursos.

O Curso valoriza a diversidade e a inclusão, garantindo um ambiente acadêmico acolhedor e acessível a todos os estudantes. Serão adotadas políticas e práticas que promovam a igualdade de oportunidades, respeitando as necessidades individuais de cada estudante. Serão implementadas medidas de acessibilidade física, comunicacional e pedagógica, assegurando a participação plena de todos os estudantes, independentemente de suas habilidades ou condições específicas.

A formação envolve, igualmente, a ampliação cultural, estimulando a reflexão crítica e o desenvolvimento de habilidades interpessoais. Serão oferecidas atividades extracurriculares, como palestras, eventos culturais e visitas técnicas, que contribuam para a formação cultural dos estudantes, promovendo a sensibilidade estética, o diálogo intercultural e a construção de uma visão mais abrangente do mundo.

A política de formação integral do estudante em Engenharia Mecânica tem como objetivo preparar profissionais qualificados, éticos e comprometidos com a sociedade, capazes de contribuir para o desenvolvimento sustentável e a solução de desafios tecnológicos e sociais.

A estrutura curricular do Curso de Engenharia Mecânica visa a formação do estudante não apenas como profissional, mas como cidadão com visão ampla e crítica da sociedade em que vive. Em várias das disciplinas que compõem a matriz curricular do curso estão previstas aulas práticas com atividades em grupo, objetivando não só a aplicação dos conhecimentos teóricos, mas também o desenvolvimento de habilidades socioemocionais nas relações interpessoais (*soft skills*) aliadas ao aprendizado de habilidades técnicas (*hard skills*).

É valor intrínseco ao curso a formação de um indivíduo plural, capaz de nortear suas atividades pela ética, com capacidade de trabalhar em equipe, com iniciativa, criatividade e sociabilidade, com capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora, com raciocínio

lógico, com capacidade de comunicação (escrita, oral) e integração com o mundo do trabalho e a sociedade.

A formação integral é contemplada, desta maneira, dentre outras formas, nas atividades promovidas pelos diferentes núcleos do Instituto, como o Núcleo de Gestão Ambiental Integrada (NUGAI), Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), os quais promovem discussões relativas às temáticas associadas à sua atuação, proporcionando visão plural e crítica sobre diferentes contextos da sociedade.

9.12 - 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 universitária.

Estas políticas são implementadas através de diferentes programas e projetos, tais como:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;
- Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Programa de Monitoria;
- Programa de Tutoria Acadêmica;
- Projetos de apoio à participação em eventos;
- Programa de dupla-diplomação Brasil-França;
- Programa de dupla-diplomação Brasil-Portugal;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE);
- Programa Bolsa Permanência.

Os projetos e programas citados fornecem aos estudantes diferentes benefícios, destacando-se os auxílios alimentação, moradia, transporte urbano e intermunicipal, além disponibilizar profissionais de diversas áreas, como assistentes sociais, psicólogos e psicopedagogos para o atendimento a necessidades específicas.

Além disso, no Curso de Engenharia Mecânica serão adotadas iniciativas como parte da política do campus de combate à evasão e repetência, das quais cita-se:

- Aulas de reforço e nivelamento promovidas por decisão do colegiado ou por ação individual do professor;

- Apoio na realização de atividades de pesquisa com o objetivo de desenvolver a formação acadêmica com foco científico;
- Atendimento individualizado do estudante pelo docente;
- Tutoria para orientação às matrículas, horas complementares, atividades em projetos de ensino, extensão e pesquisa, e direcionamento a setores que devem ser acessados para obtenção de apoio;
- Projetos de Ensino e Monitorias em atenção às dificuldades acadêmicas dos estudantes;
- Atendimento Educacional Especializado em atenção às necessidades de estudantes com deficiência ou transtornos de aprendizagem.

9.13 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática do IFSul, 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:

- Núcleo Docente Estruturante: responsável pela concepção, condução da elaboração, implementação e consolidação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso. Conforme o art. 30 da Organização Didática, o NDE será constituído de, pelo menos, cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso, sendo que 60% dos integrantes deverão ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.
- Colegiado: É um órgão permanente responsável pelo planejamento, avaliação e deliberação das ações didático-pedagógicas de ensino, pesquisa e extensão do curso, conforme art. 24 da Organização Didática. Este órgão é composto pelo coordenador do curso, pelo menos 20% do corpo docente do curso em efetivo exercício, ao menos um servidor técnico-administrativo e, no mínimo, um estudante e um supervisor pedagógico, conforme art. 25 da Organização Didática.
- Pró-reitoria de Ensino: responsável pela análise e elaboração de parecer legal e pedagógico para a proposta apresentada;
- Câmara de Ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso;
- Colégio de Dirigentes: responsável pela apreciação inicial da proposta encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;

- Conselho Superior: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino.

Os procedimentos de escolha e forma de atuação da Coordenação de Curso, do Colegiado de Curso e NDE são regulamentados pela Organização Didática do IFSul. A coordenação é o órgão responsável pela gestão didático-pedagógica do Curso. Esta é exercida por um coordenador em consonância com as normas vigentes no regimento interno do Câmpus Venâncio Aires. As atribuições do Coordenador de Curso encontram-se no item 12.5 deste PPC.

9.14 - Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão

O curso de Engenharia oferece vagas no turno da noite, indo ao encontro do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) que tem entre suas políticas a oferta de vagas em cursos de engenharia de ensino para os cursos de Engenharia a oferta de vagas no turno noturno, oportunizando um ensino gratuito e de qualidade para estudantes trabalhadores.

O estágio obrigatório é um elo de ligação entre a formação acadêmica, o desenvolvimento científico-tecnológico e o mundo do trabalho, proporcionando experiências fundamentais para a formação plural do estudante, focada em habilidades e competências socioemocionais, liderança e capacidade técnica, fundamentais nos contextos atuais. O Câmpus conta com a Coordenadoria de Estágios (COES), que realiza divulgação, esclarecimento e encaminhamento das oportunidades de estágios e empregos, compondo setor estratégico dentro do curso para apoio ao estudante.

As políticas de ensino, pesquisa e extensão do curso de Engenharia Mecânica são promovidas estimulando o estudante à participação em eventos científicos e em projetos de pesquisa.

O curso proporciona a Curricularização da Extensão, em atenção à Resolução CNE/CES 07/2018, e da pesquisa, de acordo com o Regulamento da Curricularização da Extensão e da Pesquisa nos Cursos de Graduação do Instituto Federal-Sul-rio-grandense. No curso, a Curricularização da Extensão ocorre nos componentes curriculares não específicos citados no item 9.1. Os projetos de extensão têm a possibilidade de serem desenvolvidos com parcerias do setor público-privado. A Curricularização da Pesquisa ocorre nos componentes curriculares não específicos citados no item 9.1. Os projetos de pesquisa têm possibilidade de serem desenvolvidos em laboratórios pertencentes ao curso e com parcerias do setor público e privado.

De acordo com a resolução CNE/CES 07/2018, as ações e atividades curriculares de extensão devem ser constituídas de forma vinculada a programas ou projetos de extensão. O Art. 31 define que Programas se constituem em um conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, preferencialmente de caráter multidisciplinar e integrado a atividades de pesquisa e de

ensino. O Art. 32 define que Projetos se constituem no conjunto de atividades processuais contínuas de caráter educativo, científico, cultural, político, social ou tecnológico com objetivos específicos e prazo determinado que pode ser vinculado ou não a um programa.

O objetivo da curricularização da extensão e da pesquisa é intensificar, aprimorar e articular as ações/atividades de extensão e pesquisa científica ou aplicada nos processos formadores das/os estudantes, sob os seguintes princípios:

- I - Integração entre ensino, pesquisa e extensão, atendendo ao princípio da indissociabilidade ao longo da trajetória acadêmica no respectivo curso;
- II - Relação interativa entre docentes, técnico-administrativos em educação e estudantes no desenvolvimento das atividades de extensão e pesquisa;
- III - Atendimento à comunidade externa como processo de aplicação de soluções acadêmicas e/ou institucionais a questões do meio social, especialmente junto a grupos em vulnerabilidade socioeconômica e/ou ambiental;
- IV - Indução do desenvolvimento sustentável, especialmente no universo dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais (APLs);
- V - Estímulo e apoio aos processos educativos que levem à inovação social, à geração de trabalho e renda e à emancipação cidadã na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico sustentável, local e regional; e
- VI - Preparação das/os estudantes para uma formação integral, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável, promovendo a reflexão ética quanto à dimensão social do ensino, da extensão e da pesquisa.

9.15 - 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, o 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: entendidas como todas as necessidades que se originam em função de deficiências, de altas habilidades/superdotação, transtornos globais de desenvolvimento e/ou transtorno do espectro autista, transtornos neurológicos

e outros transtornos de aprendizagem, 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: promoção dos direitos da mulher e de todo um elenco que compõe o universo da diversidade sexual 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 Sexual – NUGEDS.

III – Diversidade étnica: voltada aos estudos e ações sobre as questões étnico-raciais em apoio ao ensino, pesquisa e extensão, 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, na Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas. Tendo como articulador dessas ações o Núcleo de Educação Afro-brasileira e Indígena – NEABI.

Para a efetivação da Educação Inclusiva, o Curso Superior de Engenharia 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, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; no Decreto nº 7.611/2011 que versa sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado; na Resolução nº 4/2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; na Lei nº 12.764/2012 que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; no parecer CNE/CEB nº 5 de 2019, que trata da Certificação Diferenciada 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 Superior de Engenharia 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, adaptação e diferenciação curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, das metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados, dos processos de avaliação compreensiva, adequados ao desenvolvimento dos alunos e em consonância com o projeto pedagógico da instituição, 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.

Figura 1– Vaga de estacionamento para portador de deficiência física.



Figura 2 – Rampa para acesso a deficientes físicos.



Figura 4 – Piso com sinalização tátil

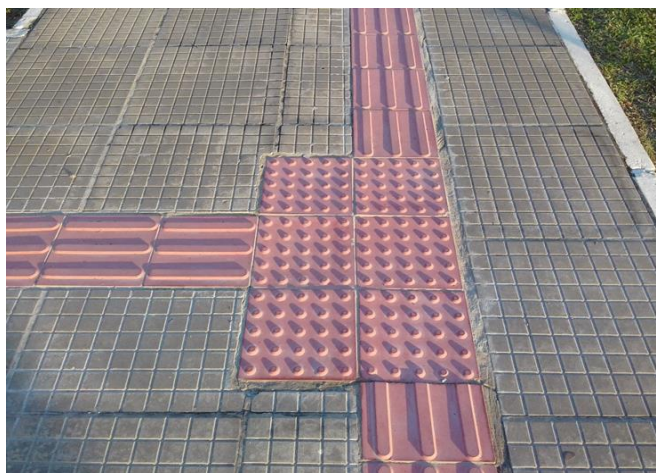


Figura 5 – Lixeiras com altura adequada e liberação do espaço de circulação.



Figura 6 – Bebedouro com acessibilidade é projetado para atender pessoas com deficiência física e mobilidade reduzida.



Figura 7 – Corredores e aberturas largas para facilitar o acesso aos ambientes



10 - CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES

Em consonância com as finalidades e princípios da Educação Superior expressos na LDB nº 9.394/96, 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 ou tecnológico ou, ainda, regularmente concluídos em outros Cursos de Educação Superior;
- 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, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio regido 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 Câmpus.

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 deverão 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 educativo.

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, caracterizando-se, dessa forma, em avaliação processual.

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. Nesse sentido, assume o papel de avaliação mediadora no processo de aprendizagem dos estudantes.

No âmbito do Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica, a avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, privilegiando atividades como a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos; desenvolvimento de projetos; provas; apresentações orais; participação em seminários dirigidos; realização de estudos de casos; participação em fóruns de discussão e por outras atividades propostas ou instrumentos de avaliação de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática do IFSul e fundamenta-se nos princípios anunciados do Projeto Pedagógico Institucional. No curso, será atribuída, por disciplina, nota de 0 (zero) a 10 (dez), admitindo-se intervalos de 0,1 (um décimo), em que as avaliações serão embasadas nos registros das aprendizagens dos estudantes, com realização de pelo menos um instrumento avaliativo na etapa. Será considerado aprovado em cada disciplina, o estudante que obtiver, no mínimo, nota 6,0 em cada etapa avaliativa e apresentar percentual de frequência igual ou superior a 75% da carga horária da disciplina.

No final do período letivo, o estudante que não obtiver nota mínima 6 (seis) em cada etapa avaliativa prevista, terá direito a uma reavaliação correspondente a essa etapa avaliativa, em cada disciplina, e será considerada a maior nota obtida, confrontando-se as notas da avaliação e reavaliação correspondentes a cada etapa. Nas disciplinas em que o docente trabalhar com projetos, os critérios para a reavaliação estarão expressos no plano de ensino.

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 de Curso, sob a coordenação geral do Coordenador de Curso. Este processo é desenvolvido anualmente ou extraordinariamente, conforme demanda avaliativa emergente

Para fins de subsidiar a prática autoavaliativa capitaneada pelo Colegiado, o Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica levanta dados sobre a realidade curricular por meio da avaliação institucional.

Na avaliação institucional, os estudantes podem avaliar os ambientes, como salas de aulas, laboratórios, biblioteca, espaço de convivência e alimentação. Também podem se expressar a

respeito de assuntos como assistência estudantil, encaminhamentos pedagógicos, políticas de ensino, atuação dos gestores, serviços de saúde ou decisões institucionais.

Os servidores podem avaliar questões de suma importância, tais como ambiente de trabalho, carreira, serviços de saúde e desenvolvimento institucional.

É importante que os participantes respondam até mesmo às questões sobre as quais não tenham grande conhecimento, justamente para que se possa mensurar também o nível de informação de servidores e estudantes a respeito de todos os eixos que fazem parte deste levantamento, incluindo informações sobre o Curso Superior de Graduação em Engenharia Mecânica.

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

No Câmpus Venâncio Aires a avaliação institucional é feita pela CPA – Comissão Própria de Avaliação – formada por dois representantes docentes, dois representantes técnico-administrativos, dois representantes estudantes e dois representantes da sociedade civil designados por portaria. Através da pesquisa realizada pela comissão é possível ter informações sobre como os servidores e estudantes avaliam a instituição. A pesquisa abrange temas como o ensino e a aprendizagem entre professores e estudantes e sobre os espaços físicos do Câmpus.

12 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

12.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Adilsom Eskelsen	Graduação: Licenciatura Plena em Português Alemão e Suas Resp. Pós-Graduação: Formação de Professores para Educação a Distância; Mestrado em Educação; Doutorado em Educação.	40h – Dedicação Exclusiva
Alberto Antonio Mees	Graduação: Ciências Licenciatura Plena Em Física Pós-Graduação:	40h – Dedicação Exclusiva

	Mestrado em Ensino de Física;	
Anderson Antonio de Araujo	Graduação: Licenciatura plena em matemática Pós-Graduação: Educação matemática	40h – Dedicação Exclusiva
Andre Bisognin	Graduação: Engenharia Agrícola Pós-Graduação: Programa Especial de Graduação de Formação de Professores Para A Educação Mestrado em Engenharia Agrícola	40h – Dedicação Exclusiva
Cristiano Devitte	Graduação: Engenharia Mecânica Pós-Graduação: Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais Mestrado em Engenharia Mecânica	40h – Dedicação Exclusiva
Dario da Rosa Cruz	Graduação: Engenharia de Produção Mecânica Pós-Graduação: MBA Gestão Empresarial Mestrado em Engenharia Mecânica	40h – Dedicação Exclusiva
Eloisa Marciana Kolberg Theisen	Graduação: Matemática Licenciatura Plena Pós-Graduação:	40h – Dedicação Exclusiva

	Mestrado em Sistemas de Processos Industriais	
Eloisa Maria Wiebusch	Graduação: Ciências Exatas e Biológicas Pedagogia e Matérias Pedagógicas do Magistério Pós-Graduação: Supervisão Escolar Mestrado em Educação Doutorado em Educação	40h – Dedicação Exclusiva
Gelson Luis Peter Correa	Graduação: Tecnologia em Automação Industrial Pós-Graduação: Mestrado em Sistemas de Processos Industriais	40h – Dedicação Exclusiva
Guilherme Alfredo Genehr	Graduação: Engenharia Mecânica Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Mecânica	40h – Dedicação Exclusiva
Gustavo de Oliveira de Antoni	Graduação: Engenharia Metalúrgica Logística Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais	40h – Dedicação Exclusiva

Henrique Wild Stangarlin	Graduação: Engenharia Elétrica Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Elétrica	40h – Dedicação Exclusiva
Imar de Souza Soares Junior	Graduação: Engenharia Mecânica Pedagogia para Formadores de Educação Profissional Pós-Graduação: Automação industrial Mestrado em Sistemas de Processos Industriais	40h – Dedicação Exclusiva
Jean Marcos da Silva	Graduação: Ciências Contábeis Formação Pedagógica para Bacharéis não Licenciados Pós-Graduação: Mestrado em Administração	40h – Dedicação Exclusiva
Jordan Gustavo Trapp	Graduação: Engenharia Elétrica Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Elétrica Doutorado em Engenharia Elétrica	40h – Dedicação Exclusiva
Josemar de Oliveira Quevedo	Graduação: Engenharia Elétrica Especial de Graduação de Formação de Professores Para A Educação P Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Elétrica Doutorado em Engenharia Elétrica	40h – Dedicação Exclusiva

Jose Rene Freitas Gassen	Graduação: Engenharia Mecânica Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Agrícola Doutorado em Engenharia Agrícola	40h – Dedicação Exclusiva
Josiane Stein	Graduação: Licenciatura em Matemática Pós-Graduação: Mestrado em Matemática Pura Doutorado em Matemática Pura	40h – Dedicação Exclusiva
Josi Aparecida de Freitas	Graduação: Letras Português/Inglês Licenciatura Plena Pós-Graduação: Gestão da Educação: Supervisão Escolar Mestrado em Educação Doutorado em Educação	40h – Dedicação Exclusiva
Luciano Porto de Lima	Graduação: Engenharia Elétrica Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Elétrica	40h – Dedicação Exclusiva
Maicol Flores de Melo	Graduação: Engenharia Elétrica Especial de Graduação de Formação de Professores Para A Educação P Pós-Graduação: Mestrado em Engenharia Elétrica Doutorado em Engenharia Elétrica	40h – Dedicação Exclusiva

Marcelo de Barros	Graduação: Engenharia de Controle e Automação Pós-Graduação: Metodologia do Ensino na Educação Superior Gestão da Automação Industrial Mestrado em Sistemas de Processos Industriais	40h – Dedicação Exclusiva
Ricardo Edler Rotta	Graduação: Engenharia Mecânica Pós-Graduação: Gerência da Produção Mestrado em Sistemas de Processos Industriais	40h – Dedicação Exclusiva
Vinicius Vendrusculo	Graduação: Química Industrial Pós-Graduação: Licenciatura para a Educação Profissional Mestrado em Química	40h – Dedicação Exclusiva

12.2 Corpo Docente e Tutorial

12.2.1 Núcleo Docente Estruturante

Conforme a Organização didática do IFSUL, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) é órgão permanente responsável pela concepção, atualização e acompanhamento do desenvolvimento do projeto pedagógico do curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) atua no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do(a) acadêmico(a) e analisando a adequação do perfil do(a) egresso(a), considerando as legislações vigentes e as demandas do mundo do trabalho.

12.3 Composição

O NDE será constituído de, pelo menos, cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso. Em se tratando de Ensino Superior de Graduação, 60% dos integrantes deverão ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*. Pelo menos 20% dos integrantes deverão possuir regime de trabalho de tempo integral no curso. Um terço (1/3) dos componentes poderão ser substituídos a cada dois anos. O colegiado do curso indicará os integrantes do NDE.

12.3.1 Atribuições

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- Zelar pelo cumprimento do Projeto Pedagógico do Curso;
- Propor alterações no currículo, a vigorarem após aprovação pelos órgãos competentes;
- Estudar e apontar causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão de estudantes;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Propor orientações e normas para as atividades didático-pedagógicas do curso;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão oriundas de necessidades do curso, de exigências do mundo de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área do curso;
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais;
- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso.

12.4 Equipe Multidisciplinar

A equipe multidisciplinar é constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, é responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e recursos educacionais para a educação presencial e a distância e possui processos de trabalho formalizados.

Dentre as atribuições da equipe multidisciplinar, estão as atividades de tutoria, que atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular a distância no curso, compreendendo a mediação pedagógica junto aos/as discentes, inclusive em momentos presenciais, o domínio do conteúdo, de recursos e dos materiais didáticos e o acompanhamento dos/as discentes no processo formativo. Tais demandas são avaliadas periodicamente por estudantes e equipe pedagógica do curso, embasando ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras.

Os conhecimentos, habilidades e atitudes da equipe multidisciplinar, sobretudo no que concerne às atividades de tutoria para a carga horária a distância do curso, são adequados para a realização de suas atividades, e suas ações estão alinhadas ao PPC, às demandas comunicacionais e às tecnologias adotadas no curso. São realizadas avaliações periódicas para identificar necessidade de capacitação dos tutores e há apoio institucional para adoção de práticas criativas e inovadoras para a permanência e êxito dos/as discentes.

12.5 Coordenador do curso

O coordenador deverá coordenar o colegiado e dirigir as atividades administrativas do Curso atuando diretamente no acompanhamento do projeto pedagógico, encaminhando-as para análise e aprovação nos órgãos competentes. É de responsabilidade do coordenador cuidar do bom andamento e do funcionamento do espaço acadêmico, compreendendo a verificação das questões estruturais e as condições dos espaços físicos para o funcionamento do curso. Cabe ainda organizar e encaminhar os processos de avaliação interna e externa, bem como organizar e disponibilizar dados sobre o Curso. É função do coordenador presidir o colegiado e propor, nesse órgão, medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão; do mesmo modo em que deve integrar o Núcleo Docente Estruturante. O coordenador deve ainda compartilhar o plano de ação para oferecer indicadores de desempenho da coordenação, disponíveis e públicos. A coordenação também deve articular com a direção geral, ensino e demais setores do Câmpus Venâncio Aires para oportunizar visitas técnicas, intercâmbios, fomento à pesquisa científica para parte dos estudantes e incentivar palestras de acordo com os programas institucionais.

12.5.1 Regime de Trabalho do/a coordenador

O coordenador tem um regime de trabalho em tempo integral, sendo um docente servidor efetivo do Câmpus, com 40 horas e Dedicação Exclusiva, sendo dedicadas, no mínimo, 10 horas semanais à coordenação do Curso.

12.5.2 Indicadores de desempenho

O acompanhamento do desempenho da coordenação ocorre por meio de Relatórios semestrais. Cada relatório apresenta, por ação, a situação da Ação, sendo opções:

- Prevista: significa que a ação não iniciou, mas ainda pode ser executada no prazo;
- Em andamento dentro do prazo: significa que a ação está sendo executada;

- Em andamento fora do prazo: significa que a ação está sendo executada, mas o prazo não será cumprido;
- Concluída: significa que a ação foi executada e concluída dentro do prazo;
- Cancelada: significa que a ação não será mais executada (é excluída dos planos).

Caso necessário, são incluídas as justificativas para atrasos e cancelamentos e as observações, através de uma explicação breve e informativa. Por meio da análise deste Plano de Ação e dos relatórios produzidos, é possível verificar se os objetivos foram alcançados e a necessidade da definição de ações corretivas ou providências para que os desvios significativos sejam minimizados ou eliminados.

O Relatório Final subsidia a confecção do Relatório de Gestão da Coordenação de Curso, com os indicadores de atuação da coordenação de curso, realizado ao final do período de gestão da coordenação.

12.5.3 Representatividade nas instâncias superiores

Cabe ao coordenador apresentar as demandas do curso às instâncias superiores por meio dos representantes da gestão do Câmpus. Sendo assim, a coordenação pode solicitar, formalmente, por meio da Direção Geral, que demandas sejam levadas para discussão no Colégio de Dirigentes e no Conselho Superior; à Chefia do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão para que assuntos sejam abordados na Câmara de Ensino; e à Coordenação de Pesquisa e de Extensão para que demandas sejam encaminhadas ao Comitê de Pesquisa e/ou à Câmara de Extensão do IFSul.

12.6 Colegiado do curso

O colegiado possui representatividade dos três segmentos (discentes, docentes e técnicos-administrativos). O Colegiado do Curso está institucionalizado desde 13 de setembro de 2022, designado em portaria.

Conforme Organização Didática do IFSul:

O colegiado do curso é o órgão permanente responsável pelo planejamento, avaliação e deliberação das ações didático-pedagógicas de ensino, pesquisa e extensão do curso/área.

O colegiado de curso será composto:

- I . pelo coordenador do curso, que será seu presidente;
- II . por, no mínimo, 20% do corpo docente do curso, em efetivo exercício;
- III. por, no mínimo, um servidor técnico-administrativo, escolhido entre os profissionais que atuam diretamente no respectivo curso;
- IV. por, no mínimo, um estudante, escolhido entre os matriculados no curso.

Fica assegurada a participação de um supervisor pedagógico na composição do colegiado.

Para a escolha dos membros do colegiado de curso, adotar-se-ão os seguintes procedimentos:

Os representantes docentes serão eleitos pelos professores em efetivo exercício no curso;

Os representantes técnico-administrativos será(ão) eleito(s) pelos técnico-administrativos que atuem no curso;

Os representantes discentes deverão ser eleito(s) pelos estudantes do curso;

O mandato dos representantes docentes e dos técnico-administrativos será de dois anos; e do(s) representante(s) discente(s), de um ano, podendo haver recondução, ratificada pelo Colegiado.

O membro cuja ausência ultrapassar duas reuniões sucessivas, ordinárias ou extraordinárias, perderá seu mandato, desde que as justificativas apresentadas não sejam aceitas pelo colegiado.

Compete ao Colegiado do Curso:

I . acompanhar e avaliar o Projeto Pedagógico do Curso;

II . deliberar sobre processos relativos ao corpo discente;

III . aprovar orientações e normas para as atividades didático-pedagógicas propostas pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE do curso, quando houver, encaminhando-as para aprovação dos órgãos superiores;

12.6.1 Implementação de práticas de gestão

A Coordenação do Curso reúne-se, semanalmente, com a Chefia do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão e a equipe pedagógica do Câmpus, de forma a monitorar e a operacionalizar as decisões tomadas no âmbito do Colegiado do Curso.

A Coordenação do Curso deve permanecer disponível a toda comunidade acadêmica, de forma a direcionar as demandas ao fórum apropriado ou a atuar em caso de urgência. A gestão democrática do curso deve se fazer perceptível nas reuniões regulares de colegiado, ao menos uma vez ao semestre, mas sempre que algum assunto de maior interesse do curso precisar ser discutido. Nessa reunião, todos os membros do colegiado têm possibilidade de expressão e, eventualmente, de voto, caso não se construa uma solução consensual.

As reuniões da Coordenação com a Chefia do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão e a equipe pedagógica devem se constituir em momentos de operacionalização das decisões do Colegiado e do Conselho Superior, guiando-se sempre pelos princípios deste PPC, da OD, do PDI e da legislação vigente.

12.7 Corpo de tutores do curso

Conforme Resolução CONSUP/IFSUL Nº 87/2016, o planejamento e o desenvolvimento dos componentes curriculares a distância ou semipresenciais do curso envolve a atuação de um Orientador Presencial (tutor presencial), que se configura em um docente responsável pela mediação presencial entre os discentes, orientação sobre formas de estudo e aplicação de atividades avaliativas presenciais, indicado pela Coordenação ou Colegiado do Curso. Essa função poderá ser exercida cumulativamente pelo professor da disciplina em questão.

12.8 Políticas de Interação entre Coordenação de Curso, Corpo Docente e de Tutores

A interação efetiva entre a coordenação de curso, o corpo docente e os tutores é fundamental para o sucesso do curso aqui apresentado. Essa interação promove a comunicação clara, o alinhamento das estratégias pedagógicas e o apoio mútuo necessário para garantir a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem, visando fortalecer a colaboração e promover um ambiente acadêmico enriquecedor.

Considerando a natureza semipresencial de algumas disciplinas do curso, serão adotadas abordagens que combinem a comunicação presencial e online entre a coordenação de curso, o corpo docente e os tutores. Serão estabelecidos momentos de encontros presenciais, com reuniões que permitirão a interação direta entre os envolvidos. Além disso, serão utilizados canais de comunicação online, como fóruns de discussão e plataformas virtuais, para manter a troca de informações e esclarecimento de dúvidas mesmo nos momentos em que os estudantes não estiverem fisicamente presentes.

Serão realizadas reuniões regulares para discutir a organização do cronograma, o alinhamento curricular, as estratégias de ensino e a seleção de recursos adequados. A coordenação de curso trabalhará em estreita colaboração com os docentes e tutores para garantir a articulação harmoniosa entre os momentos de interação presencial e as atividades a distância.

A coordenação de curso estará disponível para auxiliar na resolução de problemas técnicos e fornecer orientações pedagógicas para a adaptação dos materiais e atividades aos diferentes contextos de aprendizagem.

12.9 - Pessoal técnico-administrativo

Nome	Cargo
Adelaide Marli Neis	AUXILIAR EM ADMINISTRAÇÃO
Adriane Loy Gabriel	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Anderson Camargo Ponsi	TECNÓLOGO-FORMAÇÃO
André Ruschel de Assumpção	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
André Siebeneichler	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Fernanda Machado	CONTADOR
Fernanda Schwinden Dallamico Kirst	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Gabriele Lais Mandler	AUXILIAR DE BIBLIOTECA
Giselle Schweickardt	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Juliano Rafael Petersen	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Juliano Sanguibuche da Silva	ADMINISTRADOR
Luciane da Silva Conrad	ASSISTENTE SOCIAL
Marcelo Leivas Lucena	TECNICO EM REFRIGERACAO
Marcus Vinícius Marques de Vasconcelos	TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Maria das Graças de Campos Melo Filha	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Marúcia Ivandra Degli Sgualdi	TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
Mirca Teresinha Cruz da Silveira	BIBLIOTECARIO-DOCUMENTALISTA
Paula Deporte de Andrade	PEDAGOGO-ÁREA
Raquel Maria Simianer	AUXILIAR DE BIBLIOTECA
Ruth Mara Xavier Cruz	ASSISTENTE DE ALUNO
Ruti Angela Barbosa de Oliveira	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Sidinei da Silva Colombi	TÉCNICO EM CONTABILIDADE
Tharso de Bittencourt Borges	ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO
Vanessa Fontoura Fischborn	ASSISTENTE DE ALUNO
Wagner Souza Saldanha	PSICÓLOGO-ÁREA

13 – INFRAESTRUTURA

13.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

O espaço de trabalho para docentes em tempo integral está localizado no prédio Administrativo do Câmpus Venâncio Aires e tem 95m² (noventa e cinco metros quadrados). Possui 1 (um) aparelho de ar-condicionado, 2 (duas) impressoras multifuncionais, 1 (um) quadro branco, 3 (três) quadros murais, 2 (dois) computadores com acesso à internet, 12 (doze) mesas individuais, 2 (duas) mesas coletivas com cadeiras estofadas, além de armários para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança, e acesso à rede sem fio de internet. Esse espaço possibilita o planejamento didático-pedagógico, atendendo às necessidades institucionais.

13.2 Espaço de trabalho para o coordenador

O espaço de trabalho para o coordenador possibilita as ações acadêmico-administrativas da Coordenação do Curso, e atende às necessidades institucionais e permite o atendimento de

indivíduos ou grupos com privacidade. A sala da Coordenação do Curso está localizada no prédio Salas de Aula 2 do Câmpus e tem 18 m² (dezoito metros quadrados).

13.3 – Instalações e Equipamentos oferecidos aos Docentes e Estudantes

O espaço de trabalho para docentes em tempo integral está localizado no prédio Administrativo do Câmpus Venâncio Aires e tem 95 m² (noventa e cinco metros quadrados). Possui 1 (um) aparelho de ar-condicionado, 2 (duas) impressoras multifuncionais, 1 (um) quadro branco, 3 (três) quadros murais, 2 (dois) computadores com acesso à internet, 12 (doze) mesas individuais, 2 (duas) mesas coletivas com cadeiras estofadas, além de armários para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança, e acesso à rede sem fio de internet. Esse espaço possibilita o planejamento didático-pedagógico, atendendo às necessidades institucionais.

O espaço de trabalho para o coordenador possibilita as ações acadêmico-administrativas da Coordenação do Curso, e atende às necessidades institucionais e permite o atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade. A sala da Coordenação do Curso está localizada no prédio Salas de Aula 2 do Câmpus e tem 18 m² (dezoito metros quadrados).

O Câmpus Venâncio Aires oferece aos docentes uma sala coletiva de professores localizada no prédio administrativo e tem 95 m² (noventa e cinco metros quadrados). Esse espaço possibilita a integração entre os professores de diferentes cursos e áreas.

As salas de aula disponibilizadas aos alunos do Curso possuem recursos didáticos diversos como: quadros brancos, televisores, projetores, com acesso à internet via wireless para uso dos docentes e discentes. Abaixo segue a tabela com salas de aula destinadas aos discentes do Câmpus Venâncio Aires e, ainda, suas respectivas descrições. Cabe salientar que todos os espaços estão de acordo com as normas de acessibilidade exigidas em lei e contam com manutenção regular e possuem recursos de tecnologias digitais adequados às atividades a serem desenvolvidas, oportunizando um melhor ambiente para o ensino.

A Biblioteca do Câmpus Venâncio Aires disponibiliza os serviços de consulta local e empréstimo domiciliar. A biblioteca está localizada no prédio bloco Salas de Aula 2, sala 606 e tem uma área de 92 m² (noventa e dois metros quadrados). A sala possui 1 (um) aparelho de ar-condicionado, 2 (dois) computadores instalados em 2 (duas) mesas para o uso de(as) servidores(as) do setor, 1 (uma) impressora, 3 (três) armários, 2 (dois) guarda-volumes, 4 (quatro) mesas de estudo em grupo, 16 (dezesesseis) cadeiras e acesso à rede sem fio de internet. A biblioteca do IFSul Câmpus Venâncio Aires possui um acervo físico composto por 4126 (quatro mil, cento e vinte e seis) títulos e 5732 (cinco mil, setecentos e trinta e dois) exemplares, organizados pelas áreas de conhecimento. O acervo físico está atualizado e registrado no patrimônio do Câmpus Venâncio Aires. A biblioteca tem um acervo virtual de mais de 12.000 (doze mil) títulos, desde junho de 2021, pois o IFSul possui

contrato com a Biblioteca Virtual da Pearson. Os(as) usuários(as) da biblioteca podem realizar consultas ao acervo físico, renovações e reservas através do Sistema Pergamum. O acesso ao acervo virtual é remoto e ininterrupto, realizado através do Pergamum ou do site da Biblioteca Virtual da Pearson.

O curso de Engenharia faz uso das seguintes estruturas identificadas na tabela abaixo:

Identificação	Área (m²)
Biblioteca	95,23
Salas de aula 6 (até 32 alunos)	40,56
Salas de aula 7 (até 32 alunos)	40,56
Salas de aula 8 (até 32 alunos)	40,56
Salas de aula 9 (até 32 alunos)	40,56
Salas de aula 10 (até 32 alunos)	40,56
Salas de aula 11 (até 32 alunos)	40,56
Salas de aula 12 (até 32 alunos)	40,56
Sala de aula 501 – Oficinas 2 (até 32 alunos)	95,23
Sala de aula 502 – Oficinas 2 (até 32 alunos)	95,23
Sala de aula 601 – (até 32 alunos)	45,37
Sala de aula 602 – (até 18 alunos)	45,15
Sala de aula 603 – (até 32 alunos)	45,37
Sala de aula 604 – (até 32 alunos)	45,31
Laboratório de Informática 203 (31 computadores)	43,64
Laboratório de Informática 216 (31 computadores)	43,64
Laboratório de Informática 302 (29 computadores)	46,71
Laboratório de Informática 605 (32 computadores)	92,07
Laboratório Ensaio e metalografia 401 – Oficinas 1 (22 alunos)	46,71
Laboratório de Automação 402 – Oficinas 1 (22 alunos)	46,71
Laboratório de Pneumática e Hidráulica 404 – Oficinas 1 (22 alunos)	46,71
Laboratório de Eletricidade 405 – Oficinas 1 (22 alunos)	46,71
Laboratório de Soldagem 408 – Oficinas 1 (22 alunos)	51,24
Laboratório de Usinagem Tornos e Fresas – Oficinas 1 (22 alunos)	386,73
Laboratório de Refrigeração - Oficinas 2 (22 alunos)	93,42
Auditório (250 lugares)	325,75
Miniauditório (86 lugares)	95,23
TOTAL	2.116,08

13.4 – Infraestrutura de Acessibilidade

Todas as dependências do Câmpus estão adaptadas para acesso de cadeirantes, com rampas, bem como passarelas cobertas. As salas de aulas são dotadas de mesas adaptadas para cadeirantes. Além disso, o Câmpus conta com uma sala de recursos multifuncionais, 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.

13.5 – Infraestrutura de laboratórios específicos à área do curso

Laboratório de Informática 203

Equipamentos:

- 31 computadores com processador AMD FX-8300 octa-core 3.30 GHz, 16GB de memória RAM, 1TB HD, sistema operacional Windows 10 Pro 64bits, monitor 21 polegadas;
- Todos os computadores possuem programas de gestão e desenvolvimento de software.

Laboratório de Informática 216

Equipamentos:

- 31 computadores com processador AMD FX-8300 octa-core 3.30 GHz, 16GB de memória RAM, 1TB HD, sistema operacional Windows 10 Pro 64bits, monitor 21 polegadas;
- Todos os computadores possuem programas de gestão e desenvolvimento de software.

Laboratório de Informática 302

Equipamentos:

- 29 computadores All-in-one HP Pro 3420 com processador intel i3 2120 3.3GHz, 4GB de memória RAM, 500GB HD, sistema operacional Windows 7 Professional 32bits, monitor integrado;
- 2 computadores All-in-one HP Pro 6000 com processador intel core 2 duo 3GHz, 4GB de memória RAM, 500GB HD sistema operacional Windows 7 Professional 64bits, monitor integrado;
 - Todos os computadores possuem programas para gestão e desenvolvimento de software.

Laboratório de Informática 605

Equipamentos:

- 32 computadores Lenovo ThinkCentre M720s com processador intel i3-8100 3.60GHz, 8GB memória RAM, 500GB HD, sistema operacional Windows 10 Pro 64 bits, monitor 21 polegadas;
- Todos os computadores possuem programas de gestão e desenvolvimento de software.

Laboratório Ensaios e metalografia

Equipamentos:

- Kits para medição dimensional (20) unidades

Laboratório de Automação

Equipamentos:

- Computadores (10) unidades (Com licenças do software Microsoft Windows)
- Bancada Didática Modular CLP e Inversor de Frequência (04) unidades
- Bancada didática de posicionamento linear (01) unidade

Laboratório de Pneumática e Hidráulica

Equipamentos:

- Bancada Hidráulica (01) unidade
- Bancada Pneumática (03) unidade
- Bomba de aferição de manômetro (02) unidades

Laboratório de Eletricidade

Equipamentos:

- Equipamentos: Gerador de Função (01) unidades
- Bancadas de simulação de partida de motores (04) unidades
- Bancada didática com inversor de frequência (03) unidades
- Simulador didático para correção de fator de potência (03) unidades
- Bancada didática com motor, carga e soft-starter (03) unidades

Laboratório de Soldagem

Equipamentos:

- Transformador para solda com eletrodo revestido (06) unidades
- Inversor para soldagem elétrica tig (02) unidades

Laboratório de Usinagem Tornos e Fresas

Equipamentos:

- Torno Mecânico (08) unidades
- Furadeira de coluna (01) unidade
- Moto esmeril (05) unidades
- Furadeira de Coluna (01) unidade
- Fresadora (01) unidades
- Serra fita (01) unidade
- Forno Mufla (01) unidade

Laboratório de Refrigeração

Equipamentos:

- Bancada Didática de Condicionador de Ar tipo Janela (01) unidades
- Bancada Didática de Condicionador de Ar tipo Split (01) unidades
- Câmara frigorífica de laboratório (02) unidades
- Bancada Didática para simulação de refrigeração (02) unidade
- Bancada para prática de Montagem de Sistema de Refrigeração (02) unidades

ANEXOS

Anexo I



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE Câmpus
Venâncio Aires**

Curso de Engenharia Mecânica

REGULAMENTO GERAL DE ESTÁGIO

Fixa normas para as Atividades de Estágio Obrigatório no Curso de **Engenharia Mecânica** do Câmpus **Venâncio Aires**, regido pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 e pela Resolução nº 80/2014 do Conselho Superior do IFSul.

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O estágio é ato educativo que integra a proposta do projeto pedagógico do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com o Regulamento de Estágio do IFSul.

Art. 2º O Estágio Obrigatório é considerado exigência do currículo do Curso de Engenharia Mecânica e deve ser cumprido, no período letivo previsto na Matriz Curricular e em conformidade com a previsão do Projeto Pedagógico de Curso.

Art. 3º O Estágio Obrigatório desenvolve-se em ambiente corporativo em condições favoráveis às relações interpessoais e aplicação dos conhecimentos teóricos no mundo do trabalho, denominado Instituição Concedente.

Art. 4º Para realização do Estágio, o estudante deverá estar regularmente matriculado e frequentando o semestre onde há previsão de sua efetivação.

CAPÍTULO II DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS

Art. 5º O Estágio Obrigatório, a ser desenvolvido a partir da conclusão de todas as disciplinas até o 7º semestre do Curso de Engenharia Mecânica, integra as dimensões teórico-práticas do currículo e articula de forma interdisciplinar os conteúdos das diferentes disciplinas, por meio de procedimentos que permitam integrar as dimensões teóricas e práticas do currículo, e articular de forma interdisciplinar os conteúdos de formação básica, formação profissional e de estudos específicos. O estagiário poderá aplicar seus conhecimentos teóricos em práticas nas áreas de gestão, processos, projetos e materiais.

Art. 6º O Estágio Obrigatório tem por objetivos oportunizar ao futuro profissional:

- I – integrar o conhecimento e prática em benefício da sociedade local, nacional e internacional;
- II – desenvolver o compromisso profissional e do comportamento ético;
- III – interagir com aplicação de novas tecnologias.

CAPÍTULO III

DA ESTRUTURA, DURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Art. 7º Conforme previsão do Projeto Pedagógico de Curso, o estágio obrigatório é realizado a partir da conclusão de todas as disciplinas até o 7º semestre, nos campos de estágio concedentes, perfazendo um total de 160 horas.

Art. 8º Para a organização prévia das atividades de estágio são previstas as seguintes providências:

I – Compete ao estudante:

- Retirar, junto a Coordenadoria de Estágios (COES) a Carta de Apresentação à Instituição Concedente, bem como a listagem de documentos a serem fornecidos à instituição acadêmica para a formalização do estágio;
- Apresentar-se à Instituição Concedente pretendida, solicitando autorização para realizar o estágio;
- Em caso de aceite, recolher os dados da Concedente para elaboração do Termo de Compromisso: Razão Social, Unidade Organizacional, CNPJ, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP, Nome do Supervisor de Estágio, Cargo, Telefone e e-mail.

II – Compete ao professor orientador de estágio:

- apresentar o presente Regulamento ao Estagiário sob sua orientação;

- verificar a documentação organizada pelo estudante para a formalização do estágio, assinando os documentos necessários;
- elaborar e pactuar com o estudante o Plano de Atividades a ser desenvolvido no estágio, incluindo a especificação da modalidade de avaliação, com a expressão dos respectivos critérios.

Art. 9º São consideradas atividades de estágio:

- I- Acompanhar desenvolvimento técnico dos produtos; II- Acompanhar sistemas de produção;
- III- Auxiliar no estabelecimento de planos de ações de manutenção preventivas e corretivas; IV- Auxiliar no controle e inspeção de qualidade;
- V- Propor melhorias de processos, produtos e na otimização do processo de fabricação; VI- Atuar na engenharia e no desenvolvimento de novas tecnologias de processos produtivos.

CAPÍTULO IV

DA ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 10. A orientação do Estágio é de responsabilidade dos professores regentes do estágio, designado pelo Colegiado / pela Coordenadoria de Curso.

Parágrafo Único: O professor responsável pelo Estágio denominar-se-á Professor Orientador.

Art. 11. São atribuições dos Professor Orientador:

- I - Organizar junto com o aluno o Plano de Atividades de Estágio e submetê-lo à aprovação no Colegiado / pela Coordenadoria de Curso;
- II - Assessorar o estagiário na identificação e seleção da bibliografia necessária ao desenvolvimento da atividade de Estágio;
- II - Acompanhar e avaliar o estagiário em todas as etapas de desenvolvimento do seu trabalho, através de encontros periódicos e visitas ao local de Estágio. Os encontros e visitas devem ser realizados conforme necessidade apontada pelo estudante e conforme estabelecido no Regulamento de estágio do IFSul e na Lei 11.788/08;
- IV - Oferecer os subsídios metodológicos e orientar a produção do relatório de estágio;
- V - Ter conhecimento na área da atividade do estagiário

VI - Aprovar o relatório com ênfase na redação técnica apropriada e no tema da atividade exercida pelo estagiário.

Art. 12. São atribuições do Professor Supervisor do Campo de Estágio:

I - Receber e acompanhar o comparecimento do estagiário nos dias e horários previstos na Instituição/Campo de Estágio;

II - Informar o Professor Orientador acerca do desempenho do estagiário em suas atividades no Campo de Estágio;

III – Participar da avaliação das atividades de estágio dos alunos sob sua supervisão;

IV – Ter conhecimento técnico na área da atividade do estagiário;

CAPÍTULO V

DAS RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES DO ESTAGIÁRIO

Art. 13. São responsabilidades e atribuições do Estagiário:

I - Desenvolver atividades de estágio de acordo com o Plano de Atividades elaborado e pactuado com o Professor Orientador e aprovado pelo Colegiado / pela Coordenadoria de Curso;

II - Observar horários e regras estabelecidas, tanto em relação à Instituição Concedente, quanto ao estabelecido no Termo de Compromisso e Regulamento do Estágio Obrigatório;

III - Comprometer-se com a comunidade na qual se insere e com o próprio desenvolvimento pessoal e profissional;

IV - Respeitar, em todos os sentidos, o ambiente de estágio, as pessoas e as responsabilidades assumidas nesse contexto;

V - Manter discrição e postura ética em relação às informações e às ações referentes à participação em atividades da Instituição Concedente;

VI - Registrar sistematicamente as atividades desenvolvidas no campo de estágio, conforme as orientações constantes neste Regulamento;

VII - Participar das atividades semanais de orientação e aprofundamento técnico e metodológico;

VIII - Comparecer no local de estágio nos dias e horários previstos, cumprindo rigorosamente o Plano de Atividades;

IX - Apresentar periodicamente os registros aos Professor Orientador, mantendo-o informado do andamento das atividades;

X - Zelar pela ética profissional, pelo patrimônio e pelo atendimento à filosofia e objetivos da Instituição Concedente;

XI - Elaborar os relatórios previstos e cumprir na íntegra o Regulamento Geral de Estágio.

CAPÍTULO VI

DA ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Art. 14. O Relatório de Estágio consiste na síntese descritiva e analítico-reflexiva das experiências desenvolvidas e das aprendizagens consolidadas ao longo das atividades realizadas no Campo de Estágio.

Art. 15. O Relatório de Estágio caracteriza-se como uma produção individual a ser elaborada em conformidade com a estrutura e critérios estabelecidos neste Regulamento.

Art. 16. Constituem itens mínimos para a estruturação formal do Relatório de Estágio Obrigatório:

I - Caracterização da Instituição Concedente:

São as instituições públicas ou privadas, pessoas jurídicas de direito privado, os órgãos da administração pública, os profissionais liberais de nível superior, registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional que CONCEDEM/disponibilizam vagas para a realização de estágios.

Art. 17. O Relatório de Estágio tem como requisitos: critérios:

I - A entrega do documento em prazo máximo de dois meses após a finalização do estágio;

- O preenchimento completo do documento, sem lacunas deixadas em branco; III - A assinatura do supervisor e ciência do professor orientador.

Art. 18. O curso não realiza apresentação pública dos relatórios de estágios.

CAPÍTULO VII

DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 19. A avaliação do Estágio é de responsabilidade conjunta do Professor Orientador e do Supervisor de Estágio, a ser conduzida de acordo com o previsto na Organização Didática do IFSul, e respeitadas as normas deste Regulamento.

Art. 20. O estudante é considerado aprovado no Estágio se cumprir satisfatoriamente os seguintes aspectos:

- I - Realização das 160h de estágio previsto no PPC;
- II - Entrega de toda documentação necessária para comprovação, conforme consta no regulamento interno de estágio do IFSul e na lei federal 11788/08;
- III- aprovação do relatório por parte do orientador;
- IV - avaliação realizada pelo supervisor com conceito regular.

Parágrafo único. O estagiário que, na avaliação, não alcançar aprovação, deverá repetir o Estágio, não cabendo avaliação complementar ou segunda chamada.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 21. Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado /pela Coordenadoria de Curso.

Anexo II**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
Câmpus Venâncio Aires****Curso de Engenharia Mecânica****REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Dispõe sobre o regramento operacional das atividades complementares do Curso de Engenharia Mecânica do Instituto Federal Sul-rio-grandense do Câmpus Venâncio Aires.

**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 estudantes do Curso de Engenharia Mecânica, em conformidade com o disposto na Organização Didática do IFSul.

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 estudante.

Art. 4º As atividades complementares compreendem o conjunto 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 estudante ao longo de todo seu percurso formativo, em conformidade com a tipologia e os respectivos cálculos de cargas horárias parciais previstas 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 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 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 de Engenharia 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 - Trabalhos publicados em revistas indexadas ou não, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos;

VIII - Atividades de gestão, tais como participação em órgãos colegiados, em comitês ou comissões de trabalhos e em entidades estudantis como membro de diretoria;

X - Assistência à apresentação e defesa de TCC, Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado

X - Estágio(s) não obrigatório(s)

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

I - LIMITES MÍNIMO E MÁXIMO DE HORAS POR ATIVIDADE COMPLEMENTAR

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	Carga horária por atividade	Limite Máximo	Documento comprobatório
Disciplina cursada: aprovação em disciplina oferecida por Instituição de Ensino Superior em nível de graduação e/ou pós-graduação, desde que não contemplada em aproveitamento de estudos.	15 horas por disciplina	30h	Histórico
Curso técnico concluído em áreas correlatas ao Curso Superior de Engenharia Mecânica.	30 horas	1 curso	Diploma
Cursos presenciais ou à distância (mínimo de 10 horas) realizados em instituições de ensino reconhecidas e que contribuam para a formação acadêmica do estudante.	10 horas por curso	5 cursos	Certificado
Monitoria de disciplina de ensino superior (voluntária ou remunerada).	40 horas por monitoria	1 monitoria	Atestado

Aprovação em projeto de ensino oferecido pelo IFSul.	Carga horária do projeto	40h	Atestado do Departamento de ensino
Participação em grupos de estudo, projetos e grupos de pesquisa, junto ao Instituto e/ou junto à empresas, devidamente especificadas e abonadas pela chefia do setor responsável pela pesquisa.	Carga horária atestada pelo coordenador da pesquisa	40h	Atestado do coordenador da pesquisa
Publicação de artigo em jornal ou revista acadêmica, impressa ou eletrônica, desde que dotada de conteúdos da área do Curso e que evidencie aprofundamento no estudo da matéria.	20h por publicação	60h	Certificado
Assistência à apresentação e defesa de TCC, Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado.	1h por assistência.	1h	Ata
Apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos no Instituto ou em outras instituições, em nível de graduação ou pós-graduação.	10h por apresentação	30h	Certificado
Assistência de trabalhos em eventos acadêmicos no Instituto ou em outras instituições, em nível de graduação ou pós-graduação.	5h por evento	20h	Certificado
Representação estudantil efetiva, em colegiado de curso, em diretório acadêmico, no Consup, em comissão eleitoral, na CPA, e/ou em núcleos sistêmicos.	5h por representação semestral	10h	Atestado
Visitas técnicas orientadas por professor do Instituto ou de			

responsabilidade do aluno e devidamente documentadas com antecedência e justificadas quanto a sua relevância.	4h por visita	20h	Atestado
Estágio(s) não obrigatório(s), em área(s) pertinente(s) ao curso, de no mínimo 300h, em instituições diferentes.	60h para o primeiro estágio e 20h para o segundo	80h	Atestado
Aprovação em disciplinas eletivas que excedam o limite de 75h obrigatórias no Curso Superior de Engenharia Mecânica do Câmpus Venâncio Aires.	Número de horas excedentes	40h	Histórico
Aprovação em disciplinas optativas do Curso Superior de Engenharia Mecânica do câmpus Venâncio Aires.	Carga horária cursada	20h	Histórico

CAPÍTULO IV **DO DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO**

Art. 8º As atividades complementares deverão ser cumpridas pelo estudante a partir do ingresso no curso, perfazendo um total de 75 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 de Engenharia 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 estudante, em conformidade com os critérios e cálculos previstos neste Regulamento, ouvido o colegiado do 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 /pela coordenadoria do curso.

Anexo III

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS VENÂNCIO AIRES
Curso de ENGENHARIA MECÂNICA

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Dispõe sobre o regramento operacional do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de ENGENHARIA MECÂNICA do Instituto Federal Sul-rio-grandense do Câmpus VENÂNCIO AIRES.

CAPÍTULO I**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º O presente Regulamento normatiza as atividades e os procedimentos relacionados ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de ENGENHARIA MECÂNICA no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSul.

Art. 2º O TCC é considerado requisito para a obtenção de certificação final e emissão de diploma.

CAPÍTULO II**DA CARACTERIZAÇÃO E DOS OBJETIVOS**

Art. 3º O trabalho de conclusão de curso (TCC) do Curso de ENGENHARIA

MECÂNICA constitui-se numa atividade curricular Caracterizar o tipo de atividade desenvolvida no curso como TCC, vinculada à área de conhecimento e ao perfil de egresso do Curso.

Art.4º O TCC consiste na elaboração, pelo acadêmico concluinte, de um trabalho que demonstre sua capacidade para formular, fundamentar e desenvolver um Trabalho de pesquisa, projeto, desenvolvimento de produto, etc, conforme previsão do PPC do Curso de modo claro, objetivo, analítico e conclusivo.

§ 1º O TCC é ser desenvolvido segundo as normas que regem o trabalho e a pesquisa científica, as determinações deste Regulamento e outras regras complementares que venham a ser estabelecidas pelo colegiado / coordenação de Curso.

§ 2º O TCC visa a aplicação dos conhecimentos construídos e das experiências adquiridas durante o curso.

§ 3º O TCC consiste numa atividade individual do acadêmico, realizada sob a orientação e avaliação docente.

Art. 5º O TCC tem como objetivos gerais:

- I - Estimular a pesquisa, a produção científica e o desenvolvimento pedagógico sobre um objeto de estudo pertinente ao curso;
- II – Possibilitar a sistematização, aplicação e consolidação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, tendo por base a articulação teórico-prática;
- III - Permitir a integração dos conteúdos, contribuindo para o aperfeiçoamento técnico-científico e pedagógico do acadêmico;
- IV - Proporcionar a consulta bibliográfica especializada e o contato com o processo de investigação científica;
- V - Aprimorar a capacidade de interpretação, de reflexão crítica e de sistematização do pensamento.

CAPÍTULO III

DA MODALIDADE E PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Art. 6º No Curso de ENGENHARIA MECÂNICA o TCC é desenvolvido na modalidade de , em conformidade com o Projeto Pedagógico de Curso.

§ 1º Considerando a natureza da modalidade de TCC expressa nesse caput, são previstos os seguintes, procedimentos técnicos para o desenvolvimento do referido trabalho:

- a) O TCC é integralizado nas disciplinas que são: Planejamento do TCC e Trabalho de Conclusão de Curso.
- b) Durante a disciplina de Planejamento do TCC o estudante elaborará o projeto do TCC, acompanhado por um orientador e, opcionalmente, por um coorientador, que deverá seguir o modelo adotado pelo curso. O modelo de monografia e diretrizes para elaboração de artigo científico, assim como os critérios de avaliação, serão apresentados nas disciplinas de Planejamento de TCC e TCC.
- c) Durante a disciplina de TCC o estudante desenvolverá exclusivamente trabalhos oriundos dos projetos aprovados na disciplina de Planejamento do TCC. No caso da impossibilidade de desenvolver o projeto proposto na disciplina de Planejamento de TCC, o estudante deverá submeter o novo projeto de graduação até a 7ª semana de aula e o mesmo será avaliado por uma banca que utilizará os mesmos critérios adotados na disciplina de Planejamento do TCC.

§ 2º O texto a ser apresentado para a banca e a versão final em meio eletrônico terá o caráter de monografia – tratamento escrito e aprofundado de um assunto, de maneira descritiva e analítica, em que a tônica é a reflexão sobre o tema em estudo.

§ 3º A produção do texto monográfico orienta-se pelas regras básicas de escrita acadêmico-científica da ABNT, bem como pelas normas de apresentação dispostas neste Regulamento.

CAPÍTULO IV

DA APRESENTAÇÃO ESCRITA, DEFESA E AVALIAÇÃO

Seção I

Da apresentação escrita

Art. 7º O TCC deverá ser apresentado sob a forma escrita, encadernada, a cada membro da banca examinadora com antecedência de, no mínimo, 30 dias em relação à data prevista para a apresentação oral.

§ 1º A estrutura do texto escrito integrará, obrigatoriamente os seguintes itens: Resumo, revisão bibliográfica, objetivos, metodologia, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas, ou outra estrutura definida pelo Curso, em conformidade com a tipologia de trabalho desenvolvido]

§ 2º O trabalho deverá ser redigido, obrigatoriamente, de acordo com o Modelo Padrão disponibilizado pela Coordenação de Curso, obedecidas as seguintes normas de formatação:

- Fonte: Times New Roman, Arial ou outra a ser definida pelo Curso, tamanho 12;
- Espaçamento entre linhas 1,5;
- Margens: superior e esquerda 3 cm, e inferior e direita 2 cm.

Seção II

Da apresentação oral

Art. 8º A apresentação oral do TCC, em caráter público, ocorre de acordo com o cronograma definido pelo Colegiado/Coordenação de Curso, sendo composto de três momentos:

- I - Apresentação oral do TCC pelo acadêmico;
- II - Fechamento do processo de avaliação, com participação exclusiva dos membros da Banca Avaliadora;
- III - Escrita da Ata, preenchimento e assinatura de todos os documentos pertinentes.

§ 1º O tempo de apresentação do TCC pelo acadêmico é de 15 minutos, com tolerância máxima de 10 minutos adicionais.

§ 2º Após a apresentação, a critério da banca, o estudante poderá ser arguido por um prazo máximo de 30 minutos.

§ 3º Aos estudantes com necessidades especiais facultar-se-ão adequações/adaptações na apresentação oral do TCC.

Art. 9º As apresentações orais dos TCCs ocorrerão no Indicar período letivo, conforme cronograma estabelecido e divulgado previamente pelo Coordenador de Curso.

Seção III

Da avaliação

Art. 10. A avaliação do TCC será realizada por uma banca examinadora, designada pelo colegiado/coordenação de curso, por meio da análise do trabalho escrito e de apresentação oral.

Art. 11. Após a avaliação, caso haja correções a serem feitas, o discente deverá reformular seu trabalho, segundo as sugestões da banca.

Art. 12. Após as correções solicitadas pela Banca Avaliadora e com o aceite final do Professor Orientador, o acadêmico entregará à Biblioteca do câmpus uma cópia do TCC em formato eletrônico, arquivo pdf e .doc.

Parágrafo único. O prazo para entrega da versão final do TCC é definido pela Banca Avaliadora no ato da defesa, não excedendo a 90 dias a contar da data da apresentação oral.

Art. 13. O TCC somente será considerado concluído quando o acadêmico entregar, com a anuência do orientador, a versão final e definitiva.

Art. 14. Os critérios de avaliação envolvem:

I - A avaliação da disciplina de TCC será processual, sendo 25% referentes ao acompanhamento e 75% referentes à versão final, na forma escrita e em

apresentação oral. A parte processual ficará sob responsabilidade do orientador, que o fará conforme critérios previamente divulgados.

Art. 15. A composição da nota será obtida por meio de indicar a regra para atribuição de nota por cada membro da banca, bem como para a composição da nota final.

§ 1º Para ser aprovado, o aluno deve obter nota final igual ou superior a 6 pontos.

§ 2º Devido às peculiaridades desta atividade, o estudante não terá direito a outra avaliação no mesmo semestre.

Art. 16. Verificada a ocorrência de plágio total ou parcial, o TCC será considerado nulo, tornando-se inválidos todos os atos decorrentes de sua apresentação.

CAPÍTULO V

DA COMPOSIÇÃO E ATUAÇÃO DA BANCA

Art. 17. A Banca Avaliadora será composta por 3 membros titulares (orientador, professor da disciplina e um avaliador).

§ 1º O Professor Orientador será membro obrigatório da Banca Avaliadora e seu presidente.

§ 2º A escolha dos demais membros da Banca Avaliadora fica a critério do Professor Orientador e do orientando, com a sua aprovação pelo colegiado/coordenadoria de curso.

§ 3º O co-orientador, se existir, poderá compor a Banca Avaliadora, porém sem direito a arguição e emissão de notas, exceto se estiver substituindo o orientador.

§ 4º A critério do orientador, poderá ser convidado um membro externo ao Câmpus/Instituição, desde que relacionado à área de concentração do TCC e sem vínculo com o trabalho.

§ 5º A participação de membro da comunidade externa poderá ser custeada pelo câmpus, resguardada a viabilidade financeira.

Art. 18. Ao presidente da banca compete lavrar a Ata.

Art. 19. Os membros da banca farão jus a um certificado emitido pela Instituição, devidamente registrado pelo órgão da instituição competente para esse fim.

Art. 20. Todos os membros da banca deverão assinar a Ata, observando que todas as ocorrências julgadas pertinentes pela banca estejam devidamente registradas, tais como, atrasos, alteração dos tempos, prazos para a apresentação das correções e das alterações sugeridas, dentre outros.

CAPÍTULO VI

DA ORIENTAÇÃO

Art. 21. A orientação do TCC será de responsabilidade de um professor do curso ou de área afim do quadro docente.

Parágrafo único - É admitida a orientação em regime de co-orientação, desde que haja acordo formal entre os envolvidos (acadêmicos, orientadores e Coordenação de Curso). Para coorientação poderão ser considerados estudantes de pós-graduação que estejam realizando trabalho de dissertação de mestrado ou tese de doutorado na área do trabalho; ou profissional de nível superior de outra instituição ou empresa, com experiência na área.

Art. 22 Na definição dos orientadores devem ser observadas, pela Coordenação e pelo Colegiado de Curso, a oferta de vagas por orientador, definida quando da oferta do componente curricular, a afinidade do tema com a área de atuação do professor e suas linhas de pesquisa e/ou formação acadêmica e a disponibilidade de carga horária

do professor.

§ 1º O número de orientandos por orientador não deve exceder a 4 por período letivo.

§ 2º A substituição do Professor Orientador só será permitida em casos justificados e aprovados pelo Colegiado de Curso e quando o orientador substituto assumir expressa e formalmente a orientação.

Art. 23. Compete ao Professor Orientador:

I - Orientar o(s) aluno(s) na elaboração do TCC em todas as suas fases, do projeto de pesquisa até a defesa e entrega da versão final da monografia.

II - Realizar reuniões periódicas de orientação com os alunos e emitir relatório de acompanhamento e avaliações.

III - Participar da banca de avaliação final na condição de presidente da banca.

IV - Orientar o aluno na aplicação de conteúdos e normas técnicas para a elaboração do TCC, conforme as regras deste regulamento, em consonância com a metodologia de pesquisa acadêmico/científica.

V - Efetuar a revisão da monografia e autorizar a apresentação oral, quando julgar o trabalho habilitado para tal.

VI - Acompanhar as atividades de TCC desenvolvidas em ambientes externos, quando a natureza do estudo assim requisitar.

VII - inserir atribuições específicas, conforme a natureza do trabalho desenvolvido no âmbito do curso

Art. 24. Compete ao Orientando:

I – Observar e cumprir a rigor as regras definidas neste Regulamento.

II – Atentar aos princípios éticos na condução do trabalho de pesquisa, fazendo uso adequado das fontes de estudo e preservando os contextos e as relações envolvidas no processo investigativo.

III - inserir atribuições específicas, conforme a natureza do trabalho desenvolvido no âmbito do curso

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 25. Os custos relativos à elaboração, apresentação e entrega final do TCC ficam a cargo do acadêmico.

Art. 26. Cabe ao Colegiado / Coordenadoria de Curso a elaboração dos instrumentos de avaliação (escrita e oral) do TCC e o estabelecimento de normas e procedimentos complementares a este Regulamento, respeitando os preceitos deste, do PPC e definições de instâncias superiores.

Art. 27. O discente que não cumprir os prazos estipulados neste regulamento deverá enviar justificativa por escrito ao colegiado do curso que julgará o mérito da questão.

Art. 28. Os casos não previstos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado / Coordenadoria de Curso e pelo Professor Orientador.

Art. 29. Compete a Coordenadoria de Curso definir estratégias de divulgação interna e externa dos trabalhos desenvolvidos no Curso.

Inserir disposições específicas, conforme a natureza do trabalho desenvolvido no âmbito do curso

Anexo IV

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
Câmpus Venâncio Aires

Curso Superior de Engenharia Mecânica
PLANO DE AÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO

1. Objetivo

Permitir o acompanhamento do desenvolvimento das funções da Coordenação do Curso, de forma a garantir o atendimento à demanda existente e a sua plena atuação, considerando a Gestão do Curso, que inclui a:

- Presidência do Colegiado de Curso;
- Presidência do Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- Relação com os docentes;
- Relação com os discentes;

2. Regime de trabalho da coordenação do curso

A Coordenação do Curso dedica regime de trabalho integral ao curso, compreendendo a prestação de 40 horas semanais de trabalho na Instituição, nele reservado o tempo de no mínimo 10 horas para a Coordenação do Curso, de forma a cumprir com todas as atribuições da docência existentes na instituição, atendendo as exigências da Organização Didática do IFSul prevê que, para o exercício da coordenação prevê uma carga horária mínima de 10(dez) horas semanais.

O(A) coordenador(a) do curso é o responsável pela gestão do curso, pela articulação entre os docentes, discentes, com representatividade nos colegiados superiores.

É de responsabilidade do(a) coordenador(a) a organização do curso, bem como sua avaliação e propostas de melhorias juntamente ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o colegiado do curso, presidindo-os. A atuação do(a) coordenador(a) do curso junto aos professores e aos demais sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem será imprescindível para o curso atingir os seus objetivos.

O regime de trabalho integral do(a) coordenador(a) do curso, aliado à sua formação e experiência profissional e acadêmica, possibilita o pleno atendimento da demanda, considerando a gestão do curso, a relação com os docentes, discentes, e a representatividade no colegiado superior.

3. Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A gestão do curso é planejada considerando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com previsão da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica e delineamento de processo auto avaliativo periódico do curso. Ocorre por meio da efetiva integração entre as suas diferentes instâncias de administração acadêmica, visando ao aprimoramento contínuo do planejamento do curso, por meio do envolvimento de discentes e docentes. Suas instâncias próprias são a Coordenação do Curso, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado de Curso. Nesse sentido, a gestão do curso administra a potencialidade do corpo docente do seu curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é responsável pela realização da avaliação interna do curso, elaborando relatórios que auxiliam os coordenadores na gestão acadêmica do curso, incorporando, inclusive, os resultados das avaliações externas. A avaliação interna do curso compreende os aspectos da organização didático-pedagógica, da avaliação do corpo docente, discente e técnico-administrativo e das instalações físicas.

O processo avaliativo é democrático e garante a participação de todos os segmentos envolvidos como forma da construção de uma identidade coletiva. Em específico, os instrumentos avaliativos destinados aos discentes são organizados de

forma a contemplar aspectos didático-pedagógicos do curso e de cada segmento institucional que lhe sirva de suporte, além é claro da avaliação individualizada de cada membro do corpo docente e uma autoavaliação proposta para cada acadêmico.

A obtenção dos resultados avaliativos do curso possibilitará um diagnóstico reflexivo sobre o papel desenvolvido pela Instituição no âmbito interno e externo, favorecendo a adoção de novas ações e procedimentos que atendam às demandas do entorno social no qual está inserida, contribuindo para a construção de uma identidade mais próxima à realidade do ambiente em que se localiza e a que se propõe.

Para que sejam apropriados, os resultados da autoavaliação serão levados ao conhecimento da comunidade acadêmica por meio de comunicação institucional, resguardados os casos que envolverem a necessidade de sigilo ético da coordenadoria de curso.

As avaliações externas do curso compreendem as análises dos resultados do ENADE, das avaliações *in loco* do curso e do relatório de acompanhamento de egressos. Nenhuma dessas avaliações ainda ocorreu para o Curso Superior de Engenharia Mecânica do IFSul/Câmpus Venâncio Aires.

4. Funções da coordenação

São atribuições da Coordenação de Curso:

- I. coordenar e orientar as atividades do curso;
- II. coordenar a elaboração e as alterações do projeto pedagógico encaminhando-as para análise e aprovação nos órgãos competentes;
- III. organizar e encaminhar os processos de avaliação interna e externa;
- IV. organizar e disponibilizar dados sobre o curso;
- V. presidir o colegiado;
- VI. presidir o Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- VII. propor, junto ao colegiado, medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão;

VIII. elaborar o plano de ação anual.

8. Ações e cronograma de execução semestral

8.1 Ações e cronograma de execução semestral

Ações planejadas para o primeiro semestre									
Ação geral e meta	Ações específicas da coordenação	Origem da demanda	Cronograma						
			Mês						Periodicidade
			1	2	3	4	5	6	
Organização de uma reunião de colegiado do Curso	- Definição da data; - Elaboração da pauta; - Convocação dos membros do colegiado; - Organização e participação	OD/PPC	X						Semestral
Organização de uma reunião do NDE	- Definição da data; - Elaboração da pauta; - Convocação dos membros do NDE; - Organização e participação	OD/PPC		X			X	X	Semestral
Organização do 2º semestre letivo de 2022	- Acompanhamento do processo seletivo de estudantes; - Acompanhamento da matrícula de estudantes ingressantes; - Acompanhamento de matrícula de estudantes;							X	

Definição de Indicadores	Definição de indicadores das ações do coordenador para o próximo semestre.					X			
Apresentação de Indicadores	Apresentar indicadores das ações do semestre atual.		X						

Ações planejadas para o segundo semestre									
Ação geral e meta	Ações específicas da coordenação	Origem da demanda	Cronograma						
			Mês						Periodicidade
			1	2	3	4	5	6	
Organização de uma reunião de colegiado do Curso	- Definição da data; - Elaboração da pauta; - Convocação dos membros do colegiado; - Organização e participação	OD/PPC	X						Semestral
Organização de uma reunião do NDE	- Definição da data; - Elaboração da pauta; - Convocação dos membros do NDE; - Organização e participação	OD/PPC	X	X	X				Semestral
Organização do 1º semestre letivo de 2024	- Acompanhamento do processo seletivo de estudantes; - Acompanhamento da matrícula de estudantes ingressantes; - Acompanhamento							X	

	o de matrícula de estudantes;								
Definição de Indicadores	Definição de indicadores das ações do coordenador para o próximo semestre.					X			
Apresentação de Indicadores	Apresentar indicadores das ações do semestre atual.		X						