FACULDADE SINERGIA

Portaria de Renovação de Recredenciamento MEC nº 261 D.O.U. de 23/03/2018.

PROJETO PEDAGÓGICO
Engenharia da Produção

Fonte: engenharia de produção - Pesquisa Google

Navegantes
2022

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 6
2 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CURSO 7
2.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 7
2.2 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO 7
3 MISSÃO DA FACULDADE 7
4 DADOS SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO[1] 7
4.1 CARACTERÍSTICAS 7
4.2 CRESCIMENTO 8
4.3 TAMANHO E LOCALIZAÇÃO 8
4.4 LIMITES 8
4.5 ACESSOS 8
4.6 POTENCIAL DE CONSUMO 8
4.7 ABERTURA DE EMPRESAS 9
5 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO 9
6 DIMENSÃO 1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA 11
6. 1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO 11
6.2 OBJETIVOS DO CURSO 23
6.2.1 Objetivo Geral do Curso 23
6.2.2 Objetivos Específicos 23
6.2.3 Justificativa 23
6.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO 25
6.3.1 Competências profissionais 26
6.4 ESTRUTURA CURRICULAR 29
6.4.1 Representação gráfica de um perfil de formação 33
6.4.1.1 Mapeamento das disciplinas 33
6.4.1.2 Movimento integrador de formação 33
6.4.1.3 Relação entre disciplinas e competências 34
6.4.2 Matriz Curricular 39
6.5 CONTEÚDOS CURRICULARES 40
6.6 METODOLOGIA 47
6.7 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 48
6.7.1 Atividades Práticas e Estágio 49
6.7.2 Políticas de Estágio 49
6.7.3 Estágio não obrigatório 50
6.8 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 50
6.8.1 Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção 50
6.9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 57
6.9.1 Regulamento das Atividades Complementares do Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia 57

6.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) – (Indicador 1.11) 59
6.10.1 Regulamento do trabalho de conclusão de curso – TCC (específico) 59
6.11 APOIO AO DISCENTE – (Indicador 1.12) 62
6.11.1 Programas de apoio pedagógico 62
6.11.2 Programa de Atendimento ao Acadêmico – PAA 62
6.11.3 Serviço de Apoio Psicopedagógico – SAP 63
6.11.4 Apoio a projetos acadêmicos e sociais 64
6.11.5 Programa de Monitoria 64
6.11.6 Programa de Nivelamento 64
6.11.7 Estudos Complementares 64
6.11.8 Gerenciamento de Bolsas 64
6.11.9 Programa de acessibilidade 65
6.12 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA 73
6.13 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM 74
6.14 SISTEMA DE GESTÃO UNIMESTRE 75
6.15 PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM 76
6.16 NÚMERO DE VAGAS 77
7 DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE E TUTORIAL 77
7.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE 77
7.2 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DE CURSO 78
7.3 CORPO DOCENTE 80
7.3.1 Qualificação do Corpo Docente (IQCD) 80
7.3.2 Quantidade de docentes no curso por titulação 80
7.3.3 Titulação, atuação e experiência profissional e docente 80
7.4 ATUAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE 89
8 DIMENSÃO 3 – INFRAESTRUTURA 89
8.1 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL 89
8.2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR 90
8.3 SALA COLETIVA DE PROFESSORES 90
8.4 SALAS DE AULA 90
8.5 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA 91
8.6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR POR UNIDADE CURRICULAR 92
8.6.1 Bibliografia Básica por Unidade Curricular 92
8.6.2 Bibliografia Complementar por Unidade Curricular 106
8.7 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO BÁSICA 124
REFERÊNCIAS 131
ANEXOS 133
RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO I 133
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – FICHA DE AVALIAÇÃO 135
SOLICITAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO II 137
FICHA DE CONFIRMAÇÃO DO ORIENTADOR 138

FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA – ESTÁGIO SUPERVISIONADO II 139
RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO II E III 140
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO SUPERVISOR NA UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO 141
PLANO DE TRABALHO PARA O CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO 143
FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO III 145
TERMO DE AUTORIZAÇÃO 147
REQUERIMENTO DE VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES 148
FICHA DE VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES 149
REGULAMENTO DO PROGRAMA DE MONITORIA DE DESENHO TÉCNICO/DESENHO ARQUITETÔNICO E DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR FACULDADE SINERGIA 150
REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS - NORMAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA A UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DAS ENGENHARIAS DA FACULDADE SINERGIA 152
EVENTOS E VISITAS TÉCNICAS NAS ENGENHARIAS 162
PROJETOS DE EXTENSÃO 164
PROJETO INTERDISCIPLINAR 171

APRESENTAÇÃO

Trata-se o presente documento do Projeto Pedagógico do CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO da **Faculdade Sinergia**, na modalidade presencial.

O curso de Graduação em Engenharia de Produção presencial **da Faculdade Sinergia** vem expandir a oferta de cursos e programas de educação superior, ampliando o acesso à educação superior na região do Vale do Itajaí S/C.

Este documento foi elaborado pelo Colegiado e Coordenação do curso, junto à Coordenação Pedagógica, a partir da sistematização da discussão dos professores e alunos.

O presente projeto apresenta inicialmente a história do curso, desde seu processo de criação até os dias atuais. Na sequência, a justificativa do Projeto Pedagógico do Curso é apresentada, bem como os objetivos do curso e o perfil dos egressos com suas competências e habilidades.

No tópico que se segue, são apresentadas a nova forma de organização dos componentes curriculares, a carga horária, a organização dos conteúdos por período, entre outros assuntos pertinentes.

A metodologia de ensino é abordada fundamentando-se em uma concepção de aprendizagem e em princípios que a norteiam, como a interdisciplinaridade, flexibilização, relação teoria – prática, indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, entre outros.

Na continuidade deste projeto é apresentada a forma como será realizado o processo de avaliação, seja do próprio PPC, seja do processo de ensino-aprendizagem vivenciado no Curso de Engenharia de Produção. Finalizando este projeto, são enumerados os resultados almejados com os trabalhos, seguido pela bibliografia utilizada.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

A **Faculdade Sinergia** nasce com o firme propósito de atender a demanda de Ensino Superior no município de Navegantes/SC e região, atuando nas atividades acadêmicas de ensino, iniciação científica e extensão, firmando-se como Instituição reconhecida na sub-região da Foz do Itajaí e no Estado de Santa Catarina pela excelência na produção do conhecimento e sua visão humanista.

Consciente da necessidade da melhoria da qualidade de ensino na região e do compromisso social, a **Faculdade Sinergia** visa conseguir bons resultados, gerar experiências de aprendizagem e criatividade para construir conhecimentos e desenvolver habilidades que permitam a produção de conhecimentos com cursos de graduação em Administração, Direito, Engenharia Civil e de Pedagogia. Além disso, busca difundir a necessidade de preservação do meio em que se vive, procurando a racionalização e a utilização plena dos recursos materiais, naturais e humanos.

O compromisso social também faz parte da filosofia de trabalho institucional, isto é, a Instituição busca formar pessoas que se preocupam e valorizam o ser humano, através da solidariedade e do respeito à vida, com o intuito de não permitir que o ser humano seja apenas um mero ‘objeto’, e sim um ser que é dotado de sentimentos, anseios, perspectivas e desejos, de maneira que a procura da incessante maximização de lucros deve levar em consideração os fatores humanos.

A Instituição está comprometida com a qualidade entendida como excelência acadêmica, assumindo a responsabilidade de oportunizar caminhos adequados, conscientes e comprometidos com egressos que possam representar um diferencial de qualidade na comunidade acadêmica e nos demais espaços onde as atividades educativas se façam necessárias. Procura ampliar, constantemente, a capacidade de aprendizado e os elementos da cultura, entendida como forma plural, através da maior quantidade e diversidade possível de experiências educativas, nas áreas de atuação.

A **Faculdade Sinergia** acompanha e desenvolve as especificidades do Ensino Superior, potencializando e otimizando esforços pedagógicos e de pessoal próprias desta específica vocação focada na formação humanística de qualidade, formando egressos dos diferentes cursos, capazes de apresentar, entre outras, as características de inter-relações e suas influências sobre a vida humana, compreensão da biodiversidade, versatilidade, prontidão de pensamento, preparo técnico-científico, visão de justiça social e respeito mútuo, em oposição a qualquer forma de discriminação, criatividade e senso ético. Esta forma de pensar e agir está em consonância com o perfil do profissional que a Instituição deseja formar.

2 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO E DO CURSO

2.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Mantenedora	SINERGIA SISTEMA DE ENSINO LTDA Contrato Social registrado na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina sob o nº 42202931077 em 05/01/2001.
Mantida	FACULDADE SINERGIA
Credenciamento	Portaria Nº 223, de 25 de Janeiro de 2002.
Recredenciamento	Portaria de Recredenciamento - MEC nº 1.424, DE 10 DE OUTUBRO DE 2011.
Renovação de recredenciamento	Portaria de Renovação de Recredenciamento - MEC nº 261 D.O.U. de 23/03/2018.
Endereço:	Avenida Prefeito Cirino Adolfo Cabral, n°. 199, Bairro São Pedro, município de Navegantes S/C.

2.2 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO	Engenharia de Produção
Carga Horária	3.600 (três mil e seiscentas horas)
Modalidade	Presencial
Titulação	Bacharel em Engenharia de Produção
Turno de Oferta	Noturno
Número de Vagas Oferecidas	80 vagas anuais
Duração do curso	Tempo mínimo: 10 semestres - Tempo máximo: 15 semestres
Autorização	Portaria de Autorização - MEC nº 98 de 01/04/2016.
Reconhecimento	Em processo de reconhecimento

3 MISSÃO DA FACULDADE

A missão da **Faculdade Sinergia** se traduz na seguinte forma: atuar na área educacional pautado em uma perspectiva humanística e comprometida com o desenvolvimento humano e da sociedade.

4 DADOS SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO[1]

4.1 CARACTERÍSTICAS

Navegantes - SC é uma pequena cidade que se destaca pelo elevado potencial de consumo e pela alta regularidade das vendas no ano. O desempenho econômico e o pequeno número de novas oportunidades claras de negócios são os pontos de atenção.

4.2 CRESCIMENTO

No ano de 2021, o município acumula mais admissões que demissões, com um saldo de 1332 funcionários, as obras de infraestrutura para energia elétrica e a preservação e a fabricação de produtos do pescado são destaques positivos. Além disso, houve incremento de 129 novas empresas na cidade.[1]

4.3 TAMANHO E LOCALIZAÇÃO

Considerado um centro local de baixa influência nos municípios vizinhos, o município de Navegantes é do entorno da região de Itajaí, Santa Catarina. Dentro de sua área de influência, a cidade atrai maior parte dos visitantes pelo comércio de móveis.

Navegantes é o 4º município mais populoso da pequena região de Itajaí, com 83,6 mil habitantes. O PIB da cidade é de cerca de R$ 4,7 bilhões, sendo que 61,6% do valor adicionado advém dos serviços, na sequência aparecem as participações da indústria (24%), da administração pública (11,8%) e da agropecuária (2,5%).

Com esta estrutura, o PIB per capita de Navegantes é de R$ 57,5 mil, valor superior à média do estado (R$ 45,1 mil) e da grande região de Blumenau (R$ 51,9 mil), mas inferior à média dos municípios da pequena região de Itajaí (R$ 66 mil).

4.4 LIMITES

Ao norte com Penha e Balneário Piçarras, ao oeste com Ilhota e Luiz Alves, ao leste com Oceano Atlântico e Sul com Itajaí, separados territorialmente pelo largo rio Itajaí-Açu.

4.5 ACESSOS

Ao norte, pela Rodovia Ivo Silveira;
Ao leste, por mar;
Ao sul, pelo Rio Itajaí Açú. Terminais Portuários e Terminal de Ferry Boat;
Ao oeste, pelas Rodovias BR 101 e BR 470.

4.6 POTENCIAL DE CONSUMO

O município possui 22 mil empregos com carteira assinada, a ocupação predominante destes trabalhadores é a de alimentador de linha de produção (4239), seguido de auxiliar de

[1] Disponível em: Economia de Navegantes - SC (caravela.info). Acesso em: 08 ago. 2021.
Esta pesquisa foi realizada a partir de fontes de dados públicos, conforme: a) PIB, dados do IBGE; b) saldo de empregos, dados do CAGED (Ministério do Trabalho); c) mercado de trabalho, dados da RAIS (Ministério do Trabalho); d) abertura de empresas, dados do Ministério da Economia; e) arrecadação de ICMS (para alguns estados), dados das Secretarias Estaduais da Fazenda.

escritório (755) e de vendedor de comércio varejista (695). A remuneração média dos trabalhadores formais do município é de R$ 2,1 mil, valor abaixo da média do estado, de R$ 2,3 mil.

A concentração de renda entre as classes econômicas em Navegantes pode ser considerada muito baixa e é relativamente inferior à média estadual. As faixas de menor poder aquisitivo (E e D) participam com 64% do total de remunerações da cidade, enquanto que as classes mais altas representam 6,8%. Destaca-se que composição de renda das classes mais baixas da cidade têm uma concentração 8,3 pontos percentuais maior que a média estadual, já as faixas de alta renda possuem participação 5,7 pontos abaixo da média.

Do total de trabalhadores, as três atividades que mais empregam são: fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos (3071), administração pública em geral (2687) e fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos (2525). Entre os setores característicos da cidade, também se destacam as atividades de fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos e fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos.

4.7 ABERTURA DE EMPRESAS

No ano de 2021 inteiro, foram registradas 382 empresas. No último mês (julho 2021), 27 novas empresas se instalaram, sendo 2 com atuação pela internet. Este desempenho é maior que o mês anterior.

Dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério da Economia apontam para recorde na geração de empregos neste ano em Navegantes. No resultado consolidado do primeiro semestre, o saldo foi de 1.332 novos empregos formais, mais do que em 2020 inteiro, quanto foram gerados 1.173 empregos.

O resultado positivo deste ano é puxado pela construção civil, que gerou um saldo de 854 novos empregos entre janeiro e junho, o que representa 64,1% das novas vagas na cidade. Na sequência, houve um incremento de 271 vagas no setor de serviços e de 246 vagas na indústria.

Estes dados socioeconômicos da região em que o município de Navegantes demonstra que, por todos os recursos e benefícios da cidade, apostar na economia em Navegantes é um ótimo negócio, com inúmeras oportunidades

5 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A **Faculdade Sinergia** surge com o Sinergia Sistema de Ensino Ltda., fundado em 23 de novembro de 2001, idealizado pelo Prof. João Batista Matos, para trazer à população um projeto de Educação para a formação intelectual e cultural dos munícipes de Navegantes e demais municípios, abrangendo desde a Educação Infantil à Pós-Graduação, passando por cursos Técnicos profissionalizantes, Graduação e Pós-graduação. Teve seu credenciamento com a

Portaria MEC nº. 223, DOU de 29/01/2002 e a renovação de recredenciamento com a Portaria MEC nº. 1.424, DOU de 10/10/2011 e a Portaria MEC nº. 261, DOU de 23/03/2018.

Em virtude de sua identidade de Faculdade, visando atender às demandas regionais, a **Faculdade Sinergia** oferta suas atividades de ensino, de iniciação à pesquisa e à extensão, por meio dos cursos de graduação e pós-graduação *lato-sensu*, em quatro áreas do conhecimento: Educação, com o curso de Pedagogia; Sociais Aplicadas com o curso de Administração; Humanas com o curso de Direito e Exatas com os cursos de Engenharia Civil e Engenharia da Produção.

Em média, a Faculdade possui 350 alunos na graduação e 30 na Pós-graduação.

Desde o início de suas atividades na região do Vale do Itajaí, a Faculdade mantém parcerias com empresas dos diversos setores industriais, comerciais, educacionais, de saúde e outros, para desenvolver parte das atividades previstas nos PPCs de seus cursos. A Instituição conta, também, com um rico histórico de compromisso regional na contribuição da formação de profissionais competentes, bem como no estímulo à criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, para atuar em diversos contextos mercadológicos, participando do desenvolvimento da sociedade brasileira, contribuindo de forma técnica e ética nos respectivos ambientes.

O Quadro 1 apresenta as informações sobre a oferta dos cursos presenciais de graduação em 2022.

CURSOS		CARGA HORÁRIA	TURNO	VAGAS	SITUAÇÃO	MODALIDADE
01	Administração – Bacharelado	3000 horas	Noturno	100	Ativo	Presencial
02	Direito – Bacharelado	3720 horas	Noturno	150	Ativo	Presencial
03	Engenharia da Produção	3600 horas	Noturno	80	Ativo	Presencial
04	Engenharia Civil	3600 horas	Noturno	40	Ativo	Presencial
05	Pedagogia – Licenciatura	3.205 horas	Noturno	50	Ativo	Presencial

Quadro 1: Oferta dos cursos presenciais de graduação e Tecnólogo.
Fonte: PDI.

No Quadro 2 são registrados os Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*, programados para 2022. Cabe ressaltar que a oferta destes cursos depende da demanda por parte da sociedade, da disponibilidade de recursos humanos para viabilizar as disciplinas, bem como a existência de espaço físico para realização das atividades programadas.

Nº	Cursos	Ano	CH	Turno	Vaga	Modalidade
01	Especialização em Inovação e Tecnologias Educacionais	2022	380	Noturno	40	Presencial
02	MBA em Gestão Estratégica de Pessoas: Liderança e Coaching	2022	380	Noturno	40	Presencial
03	Especialização em Gerenciamento de Projetos: conhecimentos, ferramentas e prática	2022	380	Noturno	40	Presencial

Quadro 2: Cursos de pós-graduação *Lato Sensu*
Fonte: PDI .

6 DIMENSÃO 1 – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

6. 1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
POLÍTICAS PARA O ENSINO DE GRADUAÇÃO 4 – Articulação entre teoria e prática mediadas pela reflexão e ação. 5 – Atualização sistemática do currículo como um processo dialógico. 6 – Compromisso com a qualidade, com a orientação humanística e com a preparação para exercício pleno da cidadania. 7 – Planejamento a partir dos processos avaliativos institucionais.	− Realizar Campanhas de Matrículas nas escolas de Ensino Médio da Região. − Divulgar nas Redes Sociais, jornais, rádio e televisão as possibilidades de Bolsas que a instituição oferece. − Avaliar e atualizar o currículo do curso considerando a realidade vigente e os cenários futuros. − Conduzir o processo de avaliação da aprendizagem na mesma lógica do ENADE. − Promover Formação Continuada aos professores do curso sobre elaboração de provas. − Realizar uma avaliação diagnóstica na área de Português e Matemática para conhecer o nível de dificuldade dos alunos. − Oferecer serviços de monitoria aos acadêmicos com necessidade de atenção redobrada para a aprendizagem dos conteúdos. − Criar parcerias com ONG`s, órgãos e instituições públicas e privadas para garantir o atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais. − Reproduzir materiais escritos em fonte adequada para que os alunos de baixa visão tenham acesso ao conteúdo. − Ofertar a disciplina de Língua Brasileira de sinais – LIBRAS. − Realizar projetos integrados entre os cursos de graduação (ensino, extensão e iniciação à pesquisa). − Promover a participação em Feiras da região e parcerias com escolas públicas da cidade de Navegantes (visitação e conversas com os alunos a respeito dos cursos ofertados pela Faculdade Sinergia). − Criar comissões integrando colegiado e NDE para as revisões curriculares necessárias. − Revisar constante a Matriz Curricular do Curso adequando-a às Diretrizes Curriculares Nacionais e à modernização do curso. − Planejar semestral e sistematicamente ações com vistas à excelência do ensino superior na **Faculdade Sinergia**.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
	− Realizar eventos tais como Semanas Acadêmicas, Palestras e Seminários e oportunidades de investigação a respeito dos problemas do mundo presente, em particular os regionais e nacionais. − Ampliar a oferta de eventos para a promoção das Atividades Complementares. − Elaborar projetos de atividades extracurriculares. − Viabilizar a presença de professores visitantes em disciplinas do curso. − Promover a aprendizagem de conhecimentos referentes aos problemas do mundo presente, em particular dos regionais e nacionais. − Realizar encontros como seminários e mesas redondas, com foco na inovação tecnológica e pedagógica.
POLÍTICAS PARA INICIAÇÃO CIENTÍFICA 11 – Incentivo à produção de iniciação científica, apoiando os estudos e pesquisas sobre aspectos da realidade local e regional. 12 – Desenvolvimento de iniciação científica e sua aplicação imediata nos respectivos campos do saber, estabelecendo, assim, um canal de realimentação recíproca entre a sociedade e a Instituição. 13 – Responsabilidade com a qualificação da formação acadêmica e profissional dos estudantes, por meio da iniciação científica, na relação com as dinâmicas sociais, políticas, econômicas e culturais da sociedade.	− Normatizar a produção de iniciação científica pelos alunos, com orientação dos professores da Instituição. − Manter o processo de publicação na Revista Eletrônica da Faculdade, visando maior divulgação da produção científica da instituição. − Premiar os TCCs mais bem avaliados com a publicação dos mesmos na Revista da **Faculdade Sinergia** (REFS). − Ampliar e manter as atividades de iniciação científica. − Promover atividades relacionadas à socialização do conhecimento entre a **Faculdade Sinergia** e a sociedade, representada por suas organizações sociais, empresariais, governamentais e não governamentais. − Investigar possibilidades de atendimento à sociedade nas diversas áreas do saber por meio de estudos de campo e de mercado. − Contribuir para o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo. − Propor ao estudante oportunidades de formação acadêmica através de atividades integradas entre ensino, pesquisa e extensão. − Realizar reuniões periódicas com os representantes discentes e corpo docente para identificar e propor atividades de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com os interesses da comunidade interna e externa a partir de 2019.
POLÍTICAS PARA A EXTENSÃO	− Definir de Linhas de Extensão (Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente. Tecnologia e Produção, Trabalho, Empreendedorismo, Direitos Individuais e Coletivos, Educação

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
14 – Articulação entre ações de interesse comum entre a Faculdade e a sociedade, de caráter artístico, cultural, educativo, tecnológico e/ou científico, que atendam demandas gerais da população.	Profissional, Emprego e Renda, Formação de Docentes, Gestão do Trabalho, Gestão Institucional, Metodologias e Estratégias de Ensino e de Aprendizagem, Questões Ambientais...). − Organizar espaços de sociabilidade para a comunidade interna e externa, promovendo programas de apoio à convivência acadêmica. − Articular os projetos e atividades de extensão acadêmica com a estrutura curricular do curso. − Aprimorar os meios de divulgação das atividades de extensão acadêmica. − Prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade. − Executar projetos institucionais de preservação do patrimônio histórico-cultural. − Articular projetos de sustentabilidade com os de preservação do meio ambiente. − Atualizar a Biblioteca sempre que for possível e necessário. − Elaborar produtos que instrumentalizem ou que sejam resultados de atividades de extensão, tais como cartilhas, vídeos, filmes, softwares, CDs, livros, revistas, entre outros. − Promover a participação de alunos e professores em atividades extensionistas que contribuam para a diminuição das desigualdades sociais. − Investigar escolas que possam se interessar pela realização de seminários – feiras – visitas técnicas (intercâmbios com o ensino médio e empresas).
POLÍTICAS PARA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA 15- Incentivo às pesquisas técnicas e tecnológicas que auxiliem a desenvolver processos, produtos e serviços em parceria com os setores produtivos em especial a industrial, e com a sociedade em geral. 16 – Manutenção e atualização dos equipamentos tecnológicos por meio de contratos acadêmicos de licenciamento de software, de modo a ofertar suporte tecnológico para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.	− Divulgar a produção científica pelos meios de comunicação social, das redes sociais, de portais de internet. − Desenvolver pesquisas e tecnologias que atendam às necessidades das empresas da Região. − Utilizar as tecnologias da informação como ambiente de aprendizagem e como meio de acesso aos mais atualizados saberes socialmente construídos. − Realizar pesquisas na aplicação de novas tecnologias na educação presencial, mas também desenvolver programas interativos a distância na graduação e extensão. − Elaborar projetos e programas que envolvam a utilização de ambientes virtuais que facilitem os processos de ensino e de aprendizagem. − Utilizar tecnologias, recursos e ferramentas interativas de comunicação e informação aplicadas à sua área de atuação profissional. − Desenvolver pesquisa por intermédio das tecnologias de busca interativa em rede. − Mostrar onde o aluno pode encontrar as informações que necessita para a complementação de seu trabalho e pesquisa.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
	− Utilizar sistemas e Tecnologias de Ensino a distância (*e-learning*) para o aprimoramento da aprendizagem presencial, semipresencial e a distância. − Mostrar a possibilidade de utilizar os mais avançados recursos tecnológicos para a elaboração prática de trabalhos, projetos, produtos, relacionados às respectivas áreas dos cursos oferecidos pela Instituição.
POLÍTICA PARA O DESENVOLVIMENTO ARTÍSTICO E CULTURAL 17 – Fortalecimento do processo de formação cultural da comunidade interna e externa da **Faculdade Sinergia**, por meio de conhecimentos e experiências estéticas e poéticas, visando a ampliação de repertório, a reflexão e a inserção social. 18 – Valorização de experiências culturais e artísticas de indivíduos oriundos de diferentes grupos sociais, incluindo pessoas portadoras de deficiências.	− Realizar eventos destinados ao debate de temas culturais. − Manter relações com a comunidade externa, dentre produtores culturais, artistas, instituições e empresas, nos aspectos relacionados à cultura. − Realizar ações que fortaleçam a parceria com a Academia de Letras do Brasil. − Investir em atividades voltadas ao desenvolvimento, à produção e à preservação cultural e artística como relevantes para a afirmação da identidade de suas manifestações regionais. − Fomentar a criação e a expressão cultural.
POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS EGRESSOS 21 – Construção de um espaço de mediação entre os egressos, o mundo do trabalho e a atualização profissional, com possibilidades de oferecer cursos de atualização profissional e confraternizações comemorativas. 22– Acompanhamento dos egressos, em especial, na relação à sua profissão/formação. 23 – Programa de Acompanhamento dos Egressos – PAE. 24 – Inserção do egresso na instituição como professor e ou funcionário.	− Aprimorar o sistema de acompanhamento dos egressos, mantendo seus registros atualizados. − Avaliar o desempenho do curso, por meio da pesquisa de satisfação do egresso e do acompanhamento do desenvolvimento profissional dos mesmos. − Avaliar a qualidade do ensino e adequação do currículo. − Analisar trajetórias profissionais. − Avaliar situações profissionais. − Promover o intercâmbio entre os egressos, formandos e calouros e entre eles e a Faculdade Sinergia. − Promover encontros, cursos de extensão e outros eventos direcionados aos profissionais formados pela Instituição. − Assegurar um canal de comunicação para a satisfação de interesses comuns. − Caracterizar o perfil do egresso, para subsidiar o aperfeiçoamento e desenvolvimento curricular. − Viabilizar a criação de uma base de dados, com informações atualizadas dos egressos. − Acompanhar a carreira dos egressos, discutindo-as periodicamente. − Fidelizar o relacionamento entre o egresso e a Faculdade Sinergia. − Acompanhar o vínculo com o egresso após sua inserção no mercado de trabalho.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
	− Identificar problemas apontados pelos egressos visando a oferta de novos cursos de capacitações e melhoramentos da matriz curricular existente. − Manter a comunicação com os egressos por meio do site da Faculdade; correio eletrônico e as mídias disponibilizadas como Facebook, Instagram, Twitter, Google+, YouTube, LinkedIn e WhatsApp, para que possibilite o acompanhamento da vida dos egressos obtendo informações sobre suas inserções no mercado de trabalho e suas vivências e dificuldades profissionais, como fonte de informação para a manutenção da qualidade dos cursos de graduação. − Realizar pesquisas para coletar dados dos egressos. − Executar o Programa de Apoio ao Egresso – PAE. − Convidá-los à participarem de eventos promovidos pela instituição, como palestras, cursos e confraternizações. − Convidá-los a relatarem suas experiências profissionais com as turmas ativas oportunamente. − Condecorar egressos que se destacam nas atividades profissionais. − Permitir o empréstimo domiciliar de material bibliográfico, respeitando o regulamento e critérios adotados pela biblioteca. − Assegurar ao egresso o acesso a informação continuada de qualidade, que possa ser transformada em conhecimento e atualização dos profissionais formados.
POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE 25 – Garantida acessibilidade e a usabilidade de todos os equipamentos e a funcionalidade dos serviços, sendo um propósito que avança na direção do alcance da saúde e do bem-estar.	− Manter e atualizar conforme a demanda, a acessibilidade aos materiais e recursos de aprendizagem como: textos digitalizados; lupa eletrônica, intérprete para a língua de sinais – Libras. − Eliminar barreiras físicas nas edificações. − Garantir o pleno uso dos recursos de mobilidade, com o acesso e prioridade aos elevadores e rampas. − Incentivar projetos e ações de ensino, iniciação científica e extensão com a finalidade de ampliar o apoio pedagógico aos estudantes. − Manter os programas de Nivelamento e Monitoria. − Realizar palestras, cursos e eventos alusivos às barreiras de atitudes ou de comportamentos incentivadas e ampliadas por diferentes setores da Instituição.
POLÍTICAS de INTERNACIONALIZAÇÃO	− Capacitar professores e funcionários para os processos de internacionalização. − Promover a cultura da internacionalização no âmbito do curso. − Estimular o engajamento de discentes para a participação em ações internacionais. − Divulgar programas, atividades e eventos de ensino em âmbito internacional.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
26 – Cooperação entre instituições de ensino e centros de pesquisa por meio da participação em ações internacionais e da interação de conhecimentos. 27 – Expansão, consolidação e internacionalização dos cursos de Graduação e de Pós-graduação.	− Desenvolver dispositivos que favoreçam o acompanhamento da internacionalização no âmbito do curso. − Participar de eventos de internacionalização para a divulgação das potencialidades da Faculdade Sinergia, bem como para contatar e propor colaborações junto aos parceiros. − Investigar a multiplicidade de canais de comunicação, com a diversificação dos cenários de aprendizagem a partir das vivências acadêmicas, culturais e do cotidiano das pessoas, de forma presencial e virtual. − Realizar ações junto às instituições internacionais de interesse para buscar e ampliar oportunidades de internacionalização.
POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE 33 – Promoção e execução de projetos e serviços prestados pela Instituição, observando a democratização da permanência, a integração, a participação, apoio e atendimento devidos aos acadêmicos devidamente matriculados. 34 – Estudo permanente de ações flexíveis, coerentes e viáveis para o acesso, o ingresso e a permanência do acadêmico na instituição.	− Receber e acolher de modo especial os novos alunos, seja por ingresso no processo seletivo ou por transferência objetivando a sua integração no contexto acadêmico. − Realizar a inclusão dos alunos portadores de deficiências físicas, visuais e auditivas, com ações específicas e personalizadas. − Identificar lacunas que os alunos ingressos trazem de sua formação anterior, oferecendo condições para a construção de uma aprendizagem significativa na educação superior, através de estratégias e procedimentos didáticos diferenciados. − Identificar problemas de ordem pessoal; psicológica ou emocional que interfiram na aprendizagem, oportunizando aos alunos condições acadêmicas necessárias para adaptação na Instituição e melhoria de qualidade de vida. − Proporcionar ao aluno, orientação profissional para o conhecimento da área de atuação escolhida, mercado de trabalho, empreendedorismo e empregabilidade. − Realizar orientação ao aluno no que se refere às dificuldades acadêmicas, proporcionando a identificação dos principais fatores envolvidos nas situações problemas e estratégias de enfrentamento pessoais e institucionais. − Acompanhar o desenvolvimento de competências e habilidades pelos índices de aproveitamento e de frequência às aulas e demais atividades acadêmicas. − Incentivar e manter o clima harmonioso na Instituição, através do cultivo da excelência das relações interpessoais. − Investir nas potencialidades evidenciadas pelos alunos, estimulando a realização de ações que reforcem o desenvolvimento humano e profissional.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
	− Realizar pesquisas a partir dos dados coletados nos atendimentos, relacionados à tipologia das dificuldades apresentadas pelos alunos e encaminhar relatórios junto às coordenações dos cursos e à Coordenação de Pedagógica com a finalidade de desenvolver estratégias de intervenção institucional. − Encontrar alternativas para os problemas de ordem financeira, que impedem a permanência dos alunos nos cursos, frustrando as expectativas pessoais e profissionais, através de programas de bolsa de estudos e/ou negociações financeiras. − Enfatizar a importância da representação estudantil na gestão administrativa através da participação dos alunos no Diretório Acadêmico e/ou Conselho de Representantes de Turmas (CRT) da Faculdade Sinergia, conforme disposições do Regimento da Instituição. − Estimular a participação dos alunos no processo de autoavaliação institucional utilizando os resultados como pré-requisitos para o planejamento de novas ações e tomadas de decisão com vistas à melhoria da oferta de ensino da Instituição. − Elaborar um diagnóstico das causas da evasão estudantil e definir ações de incentivo à permanência dos estudantes, através de pesquisa do perfil do estudante e seu cotidiano na Instituição. − Incentivar a participação dos estudantes nas discussões sobre construção, consolidação e avaliação permanente das Políticas Institucionais. − Criar parcerias com as corporações profissionais e com as entidades de classe com o objetivo de ações integradas Escola/Empresa/Sociedade Civil. − Integrar Escola/Empresa para a oferta de estágios profissionais, incluindo empregos permanentes, com adequadas condições de atuação para os alunos. − Valorizar o trabalho dos representantes de turma.
POLÍTICAS DE ESTÁGIO 35- Cumprimento à legislação vigente de Estágio Supervisionado. 36- Distribuição dos estágios ao longo dos cursos como previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais. 37- Articulação entre o currículo acadêmico e o mundo do trabalho.	− Permitir a realização de estágios dentro de instalações da Instituição como a Empresa Jr. e o NDS. − Atualizar o regulamento de estágio conforme o previsto na legislação vigente. − Divulgar informações sobre convênios, intercâmbios, cursos, estágios, bolsas de estudos e programas de instituições governamentais e não governamentais. − Trabalhar constante o processo dialético entre teoria/prática da formação profissional. − Favorecer o diálogo, do questionamento, da interação entre os pares bem como a criatividade nas ações executadas. − Favorecer um trabalho interdisciplinar que beneficie a visão integrada do social; formando o cidadão, o profissional e a pessoa.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
38- Integração instituição de ensino/instituições concedentes de estágio, tendo em vista permitir a realização de trabalhos conjuntos e, a consequente troca de conhecimentos e experiências entre os agentes envolvidos.	− Articular as ações de estágio ao Projeto Pedagógico do curso, atendendo às suas especificidades, considerando o disposto na Lei vigente. − Gerir o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais. − Definir os termos de convênio entre a Instituição e as agências integradoras. − Definir atividades de vivência profissional em um ambiente real ou simulado através da transposição e do aprimoramento de conhecimentos teórico-práticos característicos do exercício profissional afeto ao curso. − Acompanhar a obrigatoriedade do estágio obrigatório.
POLÍTICAS INSTITUCIONAIS E AÇÕES DE ESTÍMULO À PRODUÇÃO DISCENTE E À PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS (GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO) 39 – Estímulo à produção de trabalhos de cunho científico e cultural e a promoção d a troca de conhecimentos e de experiências, proporcionando a integração de professores, alunos e demais pessoas envolvidas.	− Incentivar a iniciação científica, monitorias e trabalhos extracurriculares dos estudantes. − Incentivar a prática investigativa. − Proporcionar condições para a reflexão crítica e autônoma sobre os conhecimentos gerados pela Instituição. − Realizar ações de estímulo à participação discente em eventos. − Incentivar à participação de atividades vinculadas à iniciação científica como bolsistas ou voluntários de projetos de iniciação científica e de extensão. − Disponibilizar o acesso a todo conteúdo gerado pelos Trabalhos de Conclusão de Curso – TCCs do curso. − Selecionar os melhores trabalhos para a publicação na REFS. − Incentivar a iniciação científica, monitorias e trabalhos extracurriculares dos estudantes. − Incentivar a prática investigativa. − Proporcionar condições para a reflexão crítica e autônoma sobre os conhecimentos gerados pela Instituição. − Realizar ações de estímulo à participação discente em eventos. − Incentivo à participação de atividades vinculadas à iniciação científica como bolsistas ou voluntários de projetos de iniciação científica e de extensão.
POLÍTICAS INSTITUCIONAIS VOLTADAS À VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE	− Promover o debate sobre preconceito, violência e tolerância de gênero, bem como fomentar ações de inclusão e ações afirmativas para grupos vulneráveis. − Estimular os estudantes para que sejam capacitados a identificar e superar as manifestações do racismo, como o preconceito e a discriminação racial e de gênero.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
43- Respeito às diversidades, superando qualquer tipo de racismo ou de preconceito. 44- Conscientização da diversidade social do nosso país, promovendo discussões sobre a pluralidade e a valorização dos aspectos socioculturais de outros povos e culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e de grupos. 45 – Acompanhamento de alunos com necessidades educacionais especiais, relacionadas às questões psicossociais.	− Valorizar as diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade resgatando e respeitando os direitos humanos, individuais e coletivos e as várias manifestações de cada comunidade.
POLÍTICAS INSTITUCIONAIS VOLTADAS À VALORIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE 46 – Fortalecimento e criação da consciência crítica cidadã sobre a problemática ambiental. 47 – Respeito e preservação ao meio ambiente através de apoio e desenvolvimento de projetos que incluam a abordagem da temática ambiental de forma transversal e interdisciplinar nos cursos de graduação.	− Fortalecer a criação da consciência crítica cidadã sobre a problemática ambiental. − Definir estruturas curriculares temáticas que permitam a formação de profissionais para atuar em áreas estratégicas multidisciplinares. − Aperfeiçoar e ampliar parcerias com a comunidade utilizando os recursos disponíveis da Instituição. − Desenvolver um projeto em parceria com o Sineco e apresentar no ensino médio do colégio, enfatizando a relação entre o processo produtivo, o meio ambiente e o impacto ambiental no descarte dos resíduos.
POLÍTICAS INSTITUCIONAIS VOLTADAS À VALORIZAÇÃO DA MEMÓRIA CULTURAL 48 – Preservação da memória do patrimônio cultural. 46 – Apoio a projetos institucionais de preservação da memória do patrimônio histórico-cultural.	− Desenvolver ações para a permanência e o fortalecimento da memória cultural por meio da preservação, criação e divulgação de acervos de valor histórico e cultural. − Estimular a preservação, recuperação e difusão de patrimônio artístico, cultural e histórico (bens culturais móveis e imóveis, obras de arte, arquitetura, espaço urbano, paisagismo, música, literatura, teatro, dança, artesanato, folclore, manifestações religiosas populares), natural (natureza, meio ambiente) material e imaterial (culinária, costumes do povo), mediante organização e manutenção da biblioteca, não envolvimento com centros culturais, arquivos e outras organizações culturais; proteção e promoção do folclore, do artesanato, das tradições culturais e dos movimentos religiosos populares; valorização do patrimônio; memória, produção e difusão cultural e artística.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
POLÍTICAS INSTITUCIONAIS VOLTADAS À VALORIZAÇÃO DA PRODUÇÃO ARTÍSTICA E DO PATRIMÔNIO CULTURAL 50 – Promoção, produção, acesso e divulgação das diversas expressões artísticas. 51 – Fomento à acessibilidade cultural na perspectiva da inclusão social favorecendo a produção e o acesso à cultura.	− Criar projetos que utilizem mídias contemporâneas, multimídia, web-arte, arte digital; formação, memória, produção e difusão cultural e artística. − Oferecer um ambiente físico e organizacional favorável à livre circulação de ideias e de apresentação de manifestações artísticas e culturais. − Realizar ações focadas à preservação da memória do patrimônio cultural. − Elaborar o Plano Anual de Atividades Culturais e Artísticas.
POLÍTICAS INSTITUCIONAIS VOLTADAS À VALORIZAÇÃO DA PROMOÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS 52 – Responsabilidade com a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos direitos humanos. 53 – Reconhecimento da sociedade como um espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento na busca da superação das desigualdades sociais.	− Fortalecer práticas individuais e coletivas que favoreçam a promoção, proteção e defesa dos direitos humanos. − Inserir conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização dos componentes curriculares que podem ocorrer por meio de temas relacionados e tratados interdisciplinarmente.
POLÍTICAS INSTITUCIONAIS VOLTADAS À VALORIZAÇÃO DA PROMOÇÃO DA IGUALDADE ÉTNICO-RACIAL 54 – Valorização da identidade étnico-racial, cultural e histórica da região. 55 – Consideração da dimensão formativa e informativa no s processos de ensino e aprendizagem, a partir da compreensão dos alunos nas suas inserções de classe social, de gênero e de religião,	− Divulgar e produzir conhecimentos, formação de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos orgulhosos de seu pertencimento étnico-racial. − Realizar seminários e fóruns de discussão com toda comunidade acadêmica e a sociedade em geral em temáticas que busquem a formação de uma sociedade que reconheça e respeita as diversidades étnico-raciais brasileira. − Fomentar eventos temáticos sobre as desigualdades sociorraciais.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
nas suas expressões de valores sociais, culturais e ideológicas e nas suas relações étnico-raciais. 56 – Garantia, nos múltiplos espaços em que se desenvolvem as atividades acadêmicas, da convivência com a pluralidade das áreas de saber e de formação, com as diferenças sociais, intelectuais, culturais e étnico-raciais.	
POLÍTICA INSTITUCIONAL PARA A MODALIDADE EAD 60 – Entendimento da educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica, nos processos de ensino e aprendizagem, ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, políticas de acesso, acompanhamento e avaliação compatíveis em projetos diversos e integrados às atividades educativas presenciais e a distância. 61 – Democratização do conhecimento com a garantia de possibilidades de acesso às metodologias, estratégias e recursos específicos para o ensino e a aprendizagem. 62 – Exploração de recursos tecnológicos que propiciem uma grande variedade de representações, analogias, simulações, enfim, de usos pedagógicos que contribuam para tornar o conteúdo mais acessível aos aprendizes. 63 – Valorização das atividades de EAD, de educação semipresencial e de atividades de aprendizagem mediadas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na difusão do	− Criar novos ambientes de aprendizagem com a utilização de Educação a Distância. − Ampliar o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação nos processos de ensino e aprendizagem. − Estimular a criação e implementação de metodologias adequadas a EaD, tendo por objetivo a construção significativa de conhecimentos. − Criar equipes multidisciplinares responsáveis pela proposição de cursos e atividades nas modalidades a distância, semipresencial ou presencial com uso de recursos tecnológicos digitais. − Produzir material instrucional específico para à modalidade. − Captar projetos na área visando a contribuir com o aumento da receita da Instituição. − Monitorar continuamente as ações empreendidas e compartilhar os dados com a comunidade interna e externa. − Avaliar periodicamente o curso e atividades, com vistas ao seu constante aprimoramento.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	AÇÕES
conhecimento produzido por essas atividades pela **Faculdade Sinergia**.	

Quadro 3: Políticas Institucionais no Âmbito do Curso
Fonte: PDI .

6.2 OBJETIVOS DO CURSO

6.2.1 Objetivo Geral do Curso

Formar profissionais aptos a atuarem na gestão de empresas industriais e de serviços, de órgãos públicos e privados, comprometidos com a transformação da realidade em que vive, consciente das mudanças estruturais, levando em consideração seus aspectos políticos, econômicos, sociais e ambientais, numa visão ética e humanista, fundamentais para assegurar a perfeita integração dentro do sistema ambiente-tecnologia-organização.

6.2.2 Objetivos Específicos

- Formar profissionais capacitados para dimensionar e integrar recursos físicos e humanos com os recursos financeiros para a plena capacidade de produção de empresas públicas e privadas.
- Formar engenheiros capazes de lidar com tecnologias emergentes da Produção Industrial em áreas como Simulação, Gestão Integrada da Produção, Projetos e Desenvolvimento de Produtos e Serviços, dentre outras.
- Capacitar o discente para supervisionar a operação e a manutenção de sistemas produtivos.
- Conduzir os alunos a terem atitudes críticas e éticas em relação ao desenvolvimento regional e nacional, respeitando o meio ambiente e os direitos humanos.
- Conduzir os alunos a desenvolverem competências necessárias para realizar estudos de viabilidade técnico-econômica e orçamentos de ações pertinentes à Engenharia de Produção.
- Promover a interação dos alunos com profissionais de outras áreas do conhecimento, especialmente para o desenvolvimento de projetos em equipes interdisciplinares, comunicando-se eficientemente.
- Estimular os alunos a procurarem, com disposição à educação continuada, aprofundando em sua formação por meio de cursos de pós-graduação, pesquisa e extensão, bem como de atualização profissional permanente.
- Capacitar o egresso para atuar ética e responsavelmente no exercício profissional, considerando e avaliando o impacto de suas atividades no contexto social e ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentado da região na qual está inserido.
- Promover a compreensão do contexto étnico-racial no qual está inserido, para que atue em consonância e respeito aos Direitos Humanos.

6.2.3 Justificativa

As organizações, de um modo geral, passam por um impulso complexo aumentando a demanda por sistemas e métodos diversificados de tomada de decisão. Esse desenvolvimento, em todo o mundo, está associado à área de Engenharia de Produção que, através de seus

métodos, é reconhecida, na atualidade, como área fundamental para o sucesso competitivo das organizações.

Em Santa Catarina a economia industrial, principalmente, é caracterizada pela concentração em diversos polos, o que confere ao Estado, padrões de desenvolvimento equilibrado entre suas regiões: cerâmico, carvão, vestuário e descartáveis plásticos no Sul; alimentar e móveis no Oeste; têxtil, vestuário, naval, pesqueiro e cristal no Vale do Itajaí.

A economia catarinense encerrou 2021[2] com crescimento de 6,4% na comparação2 com 2020, conforme o Índice de Atividade Econômica (IBC), apurado pelo Banco Central. O índice é considerado uma prévia do PIB. Segundo análise do Observatório FIESC, essa foi a segunda maior expansão no país, atrás apenas do Rio Grande do Sul. Na média nacional, o avanço foi de 4,5% na mesma base de comparação.

A indústria catarinense teve um expressivo crescimento em 2021, com a maior expansão do país. Conforme o Observatório FIESC, a atividade industrial catarinense foi impulsionada, sobretudo, por setores de alta intensidade tecnológica. Esse resultado sustentou os níveis de produção em patamar de pré-pandemia ao longo do ano. Mesmo com as distorções do mercado, a expansão do setor da construção e a elevação da demanda externa por insumos industriais tiveram papel importante para o aquecimento da economia industrial catarinense.

Assim como a Indústria, o setor de Serviços também contribui para o crescimento da atividade econômica catarinense, com expansão de 14,8% em 2021. O desempenho foi superior ao crescimento nacional de 10,9%, com destaque nas Atividades turísticas e nos Serviços prestados às famílias. Apesar disso, ambas as atividades ainda se encontram em nível abaixo do pré-pandemia.

O município de Navegantes e Itajaí possuem dois setores que se destacam: a pesca e a indústria naval.

No ano de 2021[3] iniciou com crescimento de 9% no Complexo Portuário de Itajaí e Navegantes no indicativo de tonelagem, quando comparado a janeiro de 2021. Durante o mês de janeiro foram movimentados 124.132 TEUs (Twenty feet Equivalent Unit - em português: unidade equivalente a um contêiner de 20 pés) e 1.416.907 toneladas. No comparativo ao mesmo período de 2020, em que foram registrados 115.749 TEUs e 1.303.984 toneladas, esses números indicam um aumento de 7,25% na movimentação de TEUs.

No Porto de Itajaí (berços públicos e APM Terminal/área arrendada), foram movimentados 30.145 TEU's (7,235%), e 415.660 toneladas. Os números representam equilíbrio nas movimentações, se comparado com o mesmo período do ano passado.

Na Portonave (Porto de Navegantes), a movimentação registrada durante o mês de janeiro (2021) somou 60 escalas, com 93.987 TEUs e 1.048.696 toneladas, apontando um crescimento de 20% em TEUS e 28% na tonelagem, em comparação ao mesmo período do ano anterior, em que foram movimentadas 78.470 TEUs e 820.862 toneladas.

[2] Disponível em: https://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/economia-de-sc-tem-2deg-maior-crescimento-do-pais-em-2021. Acesso em: 03 ago. 2021.
[3] Disponível em: https://navalportoestaleiro.com/porto-de-navegantes-bate-marca-de-10-milhoes-de-teus-em-movimentacao-de-carga/. Acesso em: 05 ago. 2021.

É neste contexto que a **Faculdade Sinergia** se insere na região como única Instituição de Ensino Superior presencial do município de Navegantes, comprometida e preocupada em ofertar ensino de qualidade e que atenda às expectativas da população.

Dentro deste panorama, o perfil do engenheiro de produção se encaixa nas necessidades do arranjo produtivo local e regional. Ele é capaz de implementar, gerir e otimizar novos padrões da qualidade e produtividade em todas as atividades industriais, agrícolas e comerciais, ou seja, qualquer segmento dos setores da economia. O engenheiro de produção é peça fundamental no desenvolvimento e otimização de sistemas produtivos em todos os ramos da atividade econômica e empresarial e também no desenvolvimento e melhoria contínua dos produtos e serviços ofertados pela região.

O engenheiro de produção é capaz de atender e fomentar a demanda local e da região por crescimento e desenvolvimento econômico. A criação do curso está comprometida com os problemas locais e regionais, dentro do contexto socioeconômico. O Curso de Engenharia de Produção da **Faculdade Sinergia** também tem papel importante no apoio à capacitação, treinamento, formação, consultoria especializada e outros meios de relação com a produção de bens e serviços locais. Do mesmo modo, o engenheiro de produção poderá atuar em outras regiões próximas que também demandam por profissionais com este perfil.

Assim, se justifica o curso de Engenharia de Produção da **Faculdade Sinergia**, objetivando-se reduzir as desigualdades sociais locais e da região por meio da formação de mão de obra qualificada para garantir o início de um novo e próspero ciclo econômico na mesorregião do Vale do Itajaí.

6.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O perfil profissional do egresso do Curso de Engenharia de Produção presencial da Faculdade Sinergia contempla uma formação científica e profissional, capaz de identificar, prevenir e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação, gestão e melhoria de sistemas de produção considerando seus aspectos humanos, econômicos, tecnológicos, sociais e ambientais, com visão ética.

Também se faz necessário que esse profissional assuma uma postura política e ética, que utilize métodos, materiais e processos, considerando as questões sustentáveis e ambientais.

A tarefa do Engenheiro de Produção é extremamente complexa, exigindo decisões projetadas, planejadas e ações, muitas vezes, imprevisíveis. É importante que ele aprenda a observar, a formular questões e hipótese e a selecionar os instrumentos e dados que o ajudem a elucidar seus problemas e a encontrar caminhos alternativos na sua prática profissional. Desenvolvendo novas técnicas e processos, visando melhorar processos e sistemas, bem como aumentar produtividade.

Em síntese, o perfil do Engenheiro de Produção formado na **Faculdade Sinergia** se caracteriza por: um profissional com uma sólida formação científica, tecnológica e profissional que o capacite a identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projetos, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens e/ou serviços,

considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

6.3.1 Competências profissionais

Uma competência é a capacidade de realização de uma atividade composta pela capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes que possam contribuir na resolução e no enfrentamento de problemas do cotidiano, seja pessoal, social ou profissional.

A proposta pedagógica do Curso de Graduação em Engenharia de Produção, com base na Resolução Nº 2, de 24 de abril de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, em seu art. 4º, preconiza que o curso de graduação em Engenharia deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes **competências gerais**:

> I – formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:
> a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
> b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;
>
> II – analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:
> a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.
> b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
> c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo;
> d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;
>
> III – conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:
> a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
> b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
> c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;
>
> IV – implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:
> a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.
> b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;
> c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;
> d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;
> e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

> V – comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:
> a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis; culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;
> b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;
> c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;
> d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);
> e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;
>
> VII – conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:
> a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.
> b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e
>
> 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:
> a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.
> b) aprender a aprender.

Em seu Parágrafo único o mesmo documento afirma que: “Além das competências gerais, devem ser agregadas as **competências específicas** de acordo com a habilitação ou com a ênfase do curso.

Assim, como competências específicas o curso prevê:

- aplicar os conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais na resolução de problemas de engenharia, adquirida no desenvolvimento dos conteúdos matemática, física, química, geologia, materiais de construção civil, hidráulica, hidráulica aplicada, mecânica dos sólidos e fenômenos de transporte e sistemas estruturais, teoria das estruturas e mecânica dos solos;

- projetar e conduzir experimentos, bem como interpretar resultados, adquirida através dos conteúdos de física, química, matemática, topografia, geodésia e geoprocessamento, materiais de construção civil e construção civil, legislação e ética no trabalho, ergonomia e segurança do trabalho, desenho técnico e sistemas estruturais e teoria das estruturas;

- projetar, criar e avaliar sistemas, produtos e processos, desenvolvida através dos conteúdos de administração, expressão gráfica, física, matemática, química, desenho técnico, materiais de construção civil, planejamento, gerenciamento e controle de obras, sistemas de transporte, sistemas estruturais e teoria das estruturas;

- planejar, supervisionar e coordenar projetos e serviços de engenharia, adquirida no desenvolvimento dos conteúdos de administração, processos de gestão, sistemas de transporte, sistemas estruturais e teoria das estruturas, construção civil;

- identificar, formular e avaliar problemas de engenharia, bem como conceber soluções, desenvolvida através dos conteúdos de gestão econômica, processos de gestão, gestão ambiental, mecânica dos sólidos e fenômenos de transporte, sistemas de transporte, sistemas estruturais e teoria das estruturas;

- desenvolver novas ferramentas e técnicas, adquirida pelo desenvolvimento dos conteúdos curriculares de expressão gráfica, algoritmos e estrutura de dados, gestão econômica, topografia, geodésia e geoprocessamento, materiais de construção civil, sistemas estruturais e teoria das estruturas, sistemas de transporte e construção civil;

- supervisionar e avaliar criticamente a operação de manutenção de sistemas, desenvolvida pelos conteúdos de administração, legislação e ética no trabalho, ergonomia e segurança do trabalho, teoria das estruturas, construção civil e sistemas de transporte;

- comunicar-se de forma eficiente e sinteticamente por escrito, oral e graficamente, apreendida dos conteúdos das matérias de expressão gráfica, comunicação e expressão, legislação e ética no trabalho, ergonomia e segurança do trabalho e desenho técnico;

- atuar em equipes multidisciplinares, adquirida através do desenvolvimento dos conteúdos de administração, legislação e ética no trabalho, ergonomia e segurança do trabalho, humanidades, ciências sociais e cidadania, e gestão econômica;

- aplicar a ética e a responsabilidade profissional, adquirida no Curso através dos conteúdos de humanidades, ciências sociais e cidadania, legislação e ética no trabalho, administração, processos de gestão e gestão ambiental;

- avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental, desenvolvida nos conteúdos curriculares das matérias de gestão econômica, legislação e ética no trabalho, ergonomia e segurança do trabalho, gestão ambiental, hidrologia aplicada, hidráulica, planejamento, gerenciamento e controle de obras e saneamento;

- avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia, adquirida através dos conteúdos de administração, gestão econômica, humanidades, ciências sociais e cidadania, construção civil, planejamento, gerenciamento e controle de obras e sistemas estruturais e teoria das estruturas;

- assumir a postura de permanente busca de atualização profissional e científica, adquirida ao longo do Curso, pelo desenvolvimento de todos os conteúdos curriculares básicos, profissionalizantes e de formação específica na formação deste Engenheiro Civil.

No art. 5º encontram-se orientações, afirmando que o desenvolvimento do perfil e das competências, estabelecidas para o egresso do curso de graduação em Engenharia, visam à atuação em campos da área e correlatos, em conformidade com o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), podendo compreender uma ou mais das seguintes áreas de atuação:

> I – atuação em todo o ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os;
> II – atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção; e
> III – atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimentos.

Assim, o engenheiro formado pela **Faculdade Sinergia** será preparado para atuar no desenvolvimento de sistemas de gestão da produção e/ou dos serviços, sistemas logísticos, e procedimentos de produção que incorporem uma visão diferenciada em termos da agregação de valor e inovação tecnológica, visão sistêmica e integrada.

6.4 ESTRUTURA CURRICULAR

O curso ofertado tem seu currículo estruturado no regime semestral por período, sendo os estágios supervisionados e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) incluído nesses semestres. Os semestres não são terminais, ou seja, não confere ao discente certificação intermediária.

A estrutura curricular do curso é constituída por três núcleos distintos, porém, complementares, sendo que estes estão em consonância com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (Resolução Nº 2, de 24 de abril de 2019), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

De acordo com o respectivo documento, em seu art. 9º, 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. A forma de se trabalhar esses conteúdos deve ser proposta e justificada no próprio Projeto Pedagógico do Curso, conforme se segue:

- **conteúdos básicos**: dentre outros, 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, ficando assim distribuídos na Matriz Curricular deste curso:

- Introdução ao Cálculo
- Português Instrumental
- Geometria Analítica e Álgebra Linear I
- Cálculo Diferencial e Integral I
- Física Geral e Experimental I
- Geometria Analítica e Álgebra Linear II
- Metodologia da Pesquisa
- Cálculo Diferencial e Integral II
- Economia
- Física Geral e Experimental II
- Química
- Cálculo Diferencial e Integral III

- Estatística e Probabilidade
- Estudos Socioantropológicos
- Física Geral e Experimental III
- Cálculo Numérico
- Mecânica dos Sólidos
- Mecânica dos Fluídos
- Responsabilidade Sócio Ambiental
- Inovação Tecnológica
- Optativa I (Políticas Públicas e Desenvolvimento/Inglês)
- Optativa II (Direito Marítimo/Libras)

- **conteúdos específicos e profissionais**, assim como os objetos de conhecimento e as atividades necessárias para o desenvolvimento das competências estabelecidas. No curso de Engenharia de Produção da **Faculdade Sinergia** estes conteúdos se compõem com disciplinas como:

- Desenho Técnico
- Introdução a Engenharia
- Desenho Assistido por Computador
- Ciência e Engenharia dos Materiais
- Pesquisa Operacional I
- Pesquisa Operacional II
- Sistemas de Produção I
- Métodos Quantitativos
- Modelagem e Simulação de Sistemas
- Organização Industrial
- Sistema de Produção II
- Engenharia da Qualidade
- Processos de Fabricação
- Programação para Engenharia
- Auditoria da Qualidade
- Engenharia de Produtos e Serviços
- Gerência de Projetos
- Planejamento e Controle da Produção I
- Gestão de Custo
- Ergonomia e Segurança no Trabalho
- Logística aplicada
- Planejamento e Controle da Produção II
- Projeto de Fábrica e Layout
- Engenharia de Manutenção
- Gestão de Redes e Suprimentos
- Legislação, Perícia e Laudos
- Metrologia
- Optativa III (Empreendedorismo na Engenharia/Direito Internacional)
- Optativa IV (Direito Imobiliário/Gestão Estratégica de Pessoas)
- Estágio Curricular Supervisionado I
- Estágio Curricular Supervisionado II
- Estágio Curricular Supervisionado III

- Trabalho de Conclusão de Curso

Neste contexto da composição curricular ainda ficam incluídas **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.

No Quadro 4 temos algumas das atividades práticas que são realizadas no curso.

CONTEÚDOS BÁSICOS	DISCIPLINAS	ATIVIDADES PRÁTICAS E DE LABORATÓRIOS
Física	Física Geral e Experimental II	✓ Prática de MHS. ✓ Prática de Termodinâmica. ✓ Prática de Mecânica dos Fluidos. ✓ Prática de calor e temperatura.
	Física Geral e Experimental III	✓ Prática de magnetismo – Atração e repulsão. ✓ Prática de campo magnético gerado por corrente elétrica. E corrente elétrica gerada por campo magnético variável. ✓ Práticas de eletricidade nas placas de ensaio de circuitos elétricos.
	Mecânica dos Sólidos	✓ Simulação com softwares no Laboratório de informática.
Química	Química	✓ Experimento Quantitativo. ✓ Experimento Solubilidade. ✓ Experimento Determinação do teor de álcool na gasolina. ✓ Experimento Identificação de ácidos, bases e sais. ✓ Experimento Determinação do teor de cloreto na areia.
Informática	Desenho Assistido por computados	✓ Prática de utilização de ferramentas digitais de desenho. ✓ Prática de criação de desenhos bidimensionais e tridimensionais.
	Programação para Engenharia	✓ A utilização de aplicativos e jogos para desenvolvimento e entendimento dos conceitos de lógica em programação. ✓ A utilização da programação de comandos básicos e resolução de exercícios por meio da programação. ✓ Demonstração de algoritmos que implementam desvio condicional e laço de repetição, além de resolução de exercícios e solução de problemas. ✓ Resolução de problemas e análise das estratégias de programação, destacando aspectos como desempenho e consumo de memória. ✓ Uso do laboratório de informática para implementação de projetos envolvendo programação e aplicação de técnicas de modularização que promovem o reuso de código e os impactos do uso de padrões de projeto.
Outros	Metrologia	✓ Prática de utilização do paquímetro. ✓ Prática de utilização do micrômetro. ✓ Prática de utilização dos blocos padrão. ✓ Prática de uso de relógio comparador. ✓ Prática de erros de medição.
	Desenho Técnico	✓ Prática de utilização de ferramentas de desenho. ✓ Prática de projeções manuais de figuras planas e tridimensionais. ✓ Desenvolvimento de perspectivas. ✓ Práticas de técnicas de cotagem.

CONTEÚDOS BÁSICOS	DISCIPLINAS	ATIVIDADES PRÁTICAS E DE LABORATÓRIOS
		✓ Prática de utilização do escalímetro. ✓ Prática de representação de poliedros.
	Modelagem e Simulação de Sistemas	✓ Desenvolvimento e Resolução de sistemas de equações e modelos matemáticos por meio de software LINDO. ✓ Desenvolvimento de modelos de sistemas produtivos e simulação operacional em Software ARENA.
	- Processos de fabricação	✓ Caracterização microestrutural de aços e ferros fundidos a partir do emprego de técnicas de metalografia e microscopia ótica; Ensaios mecânicos e análise de propriedades mecânicas de aços e ferros fundidos.
	- Ergonomia	✓ Análise ergonômica de postos de trabalho; tarefas e produtos a partir do emprego de ferramentas ergonômicas.
	- Sistemas de produção I	✓ Estudo de problemas de produção utilizando Análise de modo de falhas e efeitos (FMEA)
	- Sistemas de produção II	✓ Estudos de competitividade de organizações utilizando ferramentas como SWOT e matriz importância x desempenho.

Quadro 4: Atividades Práticas e de Laboratório
Fonte: Elaboração do colegiado do curso.

Na composição do currículo ainda se encontram as **atividades complementares**, e o **estágio curricular** e que serão abordados posteriormente.

Assim, a estrutura curricular do curso busca contribuir para que o aluno desenvolva competências e habilidades necessárias ao futuro engenheiro de produção na perspectiva da interface e da transversalidade, com vista à formação de seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística.

Ao longo do curso, estes aspectos serão abordados nos momentos adequados, possibilitando que o acadêmico, à sua escolha, possa prosseguir seus estudos, construindo conhecimentos, desenvolvendo habilidades e criando princípios éticos e morais necessários à formação do bacharel em Engenharia de Produção.

6.4.1 Representação gráfica de um perfil de formação

6.4.1.1 Mapeamento das disciplinas

1º SEM.	2º SEM.	3º SEM.	4º SEM.	5º SEM.	6º SEM.	7º SEM.	8º SEM.	9º SEM.	10 SEM.
Introdução à Engenharia	Cálculo Diferencial e Integral I	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral III	Mecânica dos Sólidos	Métodos Quantitativos	Mecânica dos Fluídos	Auditoria de Qualidade	Gestão de Custos	Optativa IV (Gestão Estratégica de Pessoas /Direito Imobiliário)
Geometria Analítica e Álgebra Linear I	Geometria Analítica e Álgebra Linear II	Química	Pesquisa Operacional I	Cálculo Numérico	Sistemas de Produção II	Optativa I (Políticas Públicas, e Desenvolvimento Regional /Inglês)	Engenharia de Produtos e Serviços	Optativa III (Empreendedorismo na Engenharia/ Direito Internacional)	Engenharia de Manutenção
Introdução ao Cálculo	Física Geral e Experimental I	Economia	Física Geral e Experimental III	Pesquisa Operacional II	Modelagem e Simulação de Sistemas	Processos de Fabricação	Estágio Curricular Supervisionado I	Ergonomia e Segurança no Trabalho	Estágio Curricular Supervisionado III
Desenho Técnico	Metodologia da Pesquisa	Física Geral e Experimental II	Estudos Sócio Antropológico	Responsabilidade Sócio Ambiental	Organização Industrial	Programação para Engenharia	Gerência de Projetos	Estágio Curricular Supervisionado II	Gestão de Redes e Suprimentos
Português Instrumental	Desenho Assistido por Computador	Ciência e Engenharia dos Materiais	Estatística e Probabilidade	Sistema de Produção I	Inovação tecnológica	Engenharia da Qualidade	Planejamento de Controle da Produção I	Planejamento e Controle da Produção II	Logística Aplicada
							Optativa II (Direito Marítimo/ Libras)	Projeto de Fabrica e Layout	Legislação, Perícia e Laudos
									Metrologia
									Trabalho de Conclusão de Curso

Legenda:

- Conteúdos básicos
- Conteúdos profissionalizante
- Conteúdos específicos

Quadro 5: Mapeamento das disciplinas
Fonte: elaboração do grupo organizador.

6.4.1.2 Movimento integrador de formação

Figura 2: Movimento integrador de formação.
Fonte: Elaboração do grupo organizador.

6.4.1.3 Relação entre disciplinas e competências

No art. 9º da Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019, "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". Assim sendo, foram organizados no Quadro 6.

EIXOS DAS DCNS	COMPETÊNCIAS GERAIS	DISCIPLINAS DO CURSO	ATIVIDADES PRÁTICAS RELACIONADAS
I – Conteúdos básicos	**I** – formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto: a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos; b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas; **II** – analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação: a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.	Introdução ao Cálculo Português Instrumental Geometria Analítica e Álgebra Linear I Cálculo Diferencial e Integral I Física Geral e Experimental I Geometria Analítica e Álgebra Linear II Metodologia da Pesquisa Cálculo Diferencial e Integral II Economia Física Geral e Experimental II Química Cálculo Diferencial e Integral III Estatística e Probabilidade Estudos Socioantropológicos Ciência e Engenharia dos Materiais Física Geral e Experimental III Cálculo Numérico Mecânica dos Sólidos Mecânica dos Fluídos Responsabilidade Sócio Ambiental Inovação Tecnológica Optativa I (Políticas Públicas e Desenvolvimento/Inglês) Optativa II (Direito Marítimo/Libras)	Prática de MHS. Prática de Termodinâmica. Prática de Mecânica dos Fluidos. Prática de calor e temperatura. Prática de magnetismo – Atração e repulsão. Prática de campo magnético gerado por corrente elétrica. E corrente elétrica gerada por campo magnético variável. Práticas de eletricidade nas placas de ensaio de circuitos elétricos. Simulação com softwares no Laboratório de informática. Experimento Quantitativo. Experimento Solubilidade. Experimento Determinação do teor de álcool na gasolina. Experimento Identificação de ácidos, bases e sais. Experimento Determinação do teor de cloreto na areia.

EIXOS DAS DCNS	COMPETÊNCIAS GERAIS	DISCIPLINAS DO CURSO	ATIVIDADES PRÁTICAS RELACIONADAS
	b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos; c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo; d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;	Optativa III (Empreendedorismo na Engenharia/Direito Internacional) Optativa IV (Direito Imobiliário/Gestão Estratégica de Pessoas)	
II – Conteúdos profissionalizantes	**III** – conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas; b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia; c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia; **IV** – implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia: a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia. b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação; c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;	Estágio Curricular Supervisionado I Estágio Curricular Supervisionado II Estágio Curricular Supervisionado III Trabalho de Conclusão de Curso	Conforme o regulamento do curso.

EIXOS DAS DCNS	COMPETÊNCIAS GERAIS	DISCIPLINAS DO CURSO	ATIVIDADES PRÁTICAS RELACIONADAS
	d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas; e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental; **V** – comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica: a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis; culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede; c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos; d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);		

EIXOS DAS DCNS	COMPETÊNCIAS GERAIS	DISCIPLINAS DO CURSO	ATIVIDADES PRÁTICAS RELACIONADAS
	e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado.		
III – Conteúdo específicos	**VII** – conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão: a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente. b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e **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: a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias. b) aprender a aprender.	Desenho Técnico Introdução a Engenharia Desenho Assistido por Computador Pesquisa Operacional I Pesquisa Operacional II Sistemas de Produção I Métodos Quantitativos Modelagem e Simulação de Sistemas Organização Industrial Sistema de Produção II Engenharia da Qualidade Processos de Fabricação Programação para Engenharia Auditoria da Qualidade Engenharia de Produtos e Serviços Gerência de Projetos Planejamento e Controle da Produção I Gestão de Custos Empreendedorismo na Engenharia Ergonomia e Segurança no Trabalho Logística aplicada Planejamento e Controle da Produção II Projeto de Fábrica e Layout Engenharia de Manutenção Gestão de Redes e Suprimentos Legislação, Perícia e Laudos Metrologia	Prática de utilização de ferramentas digitais de desenho. Prática de criação de desenhos bidimensionais e tridimensionais. A utilização de aplicativos e jogos para desenvolvimento e entendimento dos conceitos de lógica em programação. A utilização da programação de comandos básicos e resolução de exercícios por meio da programação. Demonstração de algoritmos que implementam desvio condicional e laço de repetição, além de resolução de exercícios e solução de problemas. Resolução de problemas e análise das estratégias de programação, destacando aspectos como desempenho e consumo de memória. Uso do laboratório de informática para implementação de projetos envolvendo programação e aplicação de técnicas de modularização que promovem o reuso de código e os impactos do uso de padrões de projeto. Prática de utilização do paquímetro. Prática de utilização do micrômetro. Prática de utilização dos blocos padrão. Prática de uso de relógio comparador. Prática de erros de medição. Prática de utilização de ferramentas de desenho. Prática de projeções manuais de figuras planas e tridimensionais. Desenvolvimento de perspectivas Práticas de técnicas de cotagem.

EIXOS DAS DCNS	COMPETÊNCIAS GERAIS	DISCIPLINAS DO CURSO	ATIVIDADES PRÁTICAS RELACIONADAS
			Prática de utilização do escalímetro. Prática de representação de poliedros. Desenvolvimento e Resolução de sistemas de equações e modelos matemáticos por meio de software LINDO. Desenvolvimento de modelos de sistemas produtivos e simulação operacional em Software ARENA. Caracterização microestrutural de aços e ferros fundidos a partir do emprego de técnicas de metalografia e microscopia ótica; Ensaios mecânicos e análise de propriedades mecânicas de aços e ferros fundidos. Análise ergonômica de postos de trabalho; tarefas e produtos a partir do emprego de ferramentas ergonômicas. Estudo de problemas de produção utilizando Análise de modo de falhas e efeitos (FMEA) Estudos de competitividade de organizações utilizando ferramentas como SWOT e matriz importância x desempenho.

Quadro 6: Relação entre disciplinas e competências
Fonte: elaboração do Grupo organizador.

6.4.2 Matriz Curricular

SEMESTRES	UNIDADES CURRICULARES	CRAGA HORÁRIA		
		T	P	TOTAL
1º SEMESTRE	Introdução à Engenharia	40	20	60
	Geometria Analítica e Álgebra Linear I	60	0	60
	Introdução ao Cálculo	60	0	60
	Desenho Técnico	30	30	60
	Português Instrumental*	60	0	60
	SUBTOTAL	**250**	**50**	**300**
2º SEMESTRE	Cálculo Diferencial e Integral I	60	0	60
	Geometria Analítica e Álgebra Linear II	60	0	60
	Física Geral e Experimental I	40	20	60
	Metodologia da Pesquisa*	60	0	60
	Desenho Assistido por Computador	30	30	60
	SUBTOTAL	**250**	**50**	**300**
3º SEMESTRE	Cálculo Diferencial e Integral II	60	0	60
	Química	40	20	60
	Economia*	60	0	60
	Física Geral e Experimental II	40	20	60
	Ciência e Engenharia dos Materiais	30	30	60
	SUBTOTAL	**230**	**70**	**300**
4º SEMESTRE	Cálculo Diferencial e Integral III	60	0	60
	Pesquisa Operacional I	30	30	60
	Física Geral e Experimental III	40	20	60
	Estudos Sócio Antropológico*	60	0	60
	Estatística e Probabilidade	60	0	60
	SUBTOTAL	**250**	**50**	**300**
5º SEMESTRE	Mecânica dos Sólidos	40	20	60
	Cálculo Numérico	60	0	60
	Pesquisa Operacional II	30	30	60
	Responsabilidade Sócio Ambiental*	50	10	60
	Sistema de Produção I	40	20	60
	SUBTOTAL	**220**	**80**	**300**
6º SEMESTRE	Métodos Quantitativos	60	0	60
	Sistemas de Produção II	40	20	60
	Modelagem e Simulação de Sistemas	40	20	60
	Organização Industrial	40	20	60
	Inovação tecnológica*	40	20	60
	SUBTOTAL	**220**	**80**	**300**
7º SEMESTRE	Engenharia de Qualidade	40	20	60
	Mecânica dos Fluídos	40	20	60
	Optativas I(Políticas Públicas, e Desenvolvimento Regional /Inglês)*	30	30	60
	Processos de Fabricação	40	20	60
	Programação para Engenharia	60	0	60
	SUBTOTAL	**210**	**90**	**300**

8º SEMESTRE	Auditoria de Qualidade	40	20	60
	Engenharia de Produtos e Serviços	40	20	60
	Estágio Curricular Supervisionado I	60	60	120
	Gerência de Projetos	40	20	60
	Planejamento de Controle da Produção I	60	0	60
	Optativa II (Direito Marítimo/Libras)*	60	0	60
	SUBTOTAL	**300**	**120**	**420**
9º SEMESTRE	Gestão de Custos	**40**	**20**	**60**
	Optativa III (Empreendedorismo na Engenharia/Direito Internacional)*	40	20	60
	Ergonomia e Segurança no Trabalho	40	20	60
	Estágio Curricular Supervisionado II	100	20	120
	Planejamento e Controle da Produção II	30	30	60
	Projeto de Fabrica e Layout	40	20	60
	SUBTOTAL	**290**	**130**	**420**
10º SEMESTRE	Optativa IV (Gestão Estratégica de Pessoas/Direito Imobiliário)*	60	0	60
	Engenharia de Manutenção	40	20	60
	Estágio Curricular Supervisionado III	20	100	120
	Gestão de Redes e Suprimentos	40	20	30
	Logística Aplicada	30	0	30
	Legislação, Perícia e Laudos	30	0	60
	Metrologia	60	0	60
	Trabalho de Conclusão de Curso	60	0	60
	SUBTOTAL	**340**	**140**	**480**
	Atividades Complementares (AC)			**180**
	Núcleo de Conteúdos Básicos			**1320**
	Núcleo de Conteúdos Específicos			**1680**
	Núcleo de Conteúdos Profissionalizante			**420**
	Carga Horária Total do Curso			**3600**

Quadro 7: Matriz Curricular do Curso
Fonte: Secretaria Acadêmica da Instituição

NOTA: ***** Disciplinas Institucionais

6.5 CONTEÚDOS CURRICULARES

1º PERÍODO

Unidade Curricular: INTRODUÇÃO A ENGENHARIA — Carga Horária: 60h
Ementa: Apresentação do curso e da infraestrutura, e o desenvolvimento de um método de estudo para acadêmicos de engenharia. As origens da engenharia e o papel do engenheiro na sociedade. Criatividade, modelos e simulação e otimização como ferramentas de desenvolvimento de soluções para problemas de engenharia. Conceitos básicos sobre projetos e unidades de medidas do sistema internacional de medidas (SI).

Unidade Curricular: GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR I — Carga Horária: 60h
Ementa: Estudo das matrizes e dos determinantes. Caracterização dos sistemas lineares. Caracterização das coordenadas cartesianas. Estudo dos vetores nos espaços bi e tridimensionais.

Unidade Curricular: INTRODUÇÃO AO CÁLCULO	Carga Horária: 60h
Ementa: Revisão do estudo de conjuntos numéricos e operações algébricas. Aplicação da porcentagem, proporção, regra de três e trigonometria. Estudo e aplicabilidade de equações, funções do 1º e 2º grau e logaritmos.	

Unidade Curricular: DESENHO TÉCNICO	Carga Horária: 60h
Ementa: Material de desenho. Normas Técnicas. Aplicação de escalas. Técnicas de cotagem. Linhas técnicas. Caligrafia técnica. Projeções ortogonais. Cortes. Perspectivas.	

Unidade Curricular: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	Carga Horária: 60h
Ementa: A comunicação humana e o seu processo de transmissão de informações no exercício das funções da engenharia e das organizações em geral. A comunicação básica organizacional, por meio de textos literários e técnicas (comerciais e oficiais). Tópicos fundamentais de português instrumental aplicados a área da engenharia.	

2º PERÍODO

Unidade Curricular: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	Carga Horária: 60h
Ementa: Estudo das funções. Compreensão dos limites. Estudo e aplicação das derivadas.	

Unidade Curricular: GEOMETRICA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR-II	Carga Horária: 60h
Ementa: Caracterização das retas e curvas quadráticas no plano. Caracterização das retas e planos no R3. Estudo das cônicas e quádricas no espaço. Caracterização das coordenadas polares, cilíndricas e esféricas no R2 e R3.	

Unidade Curricular: FÍSICA GERAL EXPERIMENTAL I	Carga Horária: 60h
Ementa: Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática e dinâmica. Estudo das leis de conservação da energia e do momento linear. Estudo da cinemática e dinâmica da rotação.	

Unidade Curricular: METODOLOGIA DA PESQUISA	Carga Horária: 60h
Ementa: O homem e o seu relacionamento com o mundo: conhecimento da realidade, limites e níveis do conhecimento. O método científico, a ciência e o espírito científico. A pesquisa científica: finalidades, tipos, etapas, projeto e relatório. Introdução ao estudo de elaboração de monografia, TCC e padrões ABNT.	

Unidade Curricular: DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	Carga Horária: 60h
Ementa: Introdução aos sistemas CAD. Configurações. Comandos básicos e formas geométricas. Comandos de modificações, aferições e edições. Cotagem. Parametrização e blocos. Impressão e Plotagem. Modelagem tridimensional.	

3º PERÍODO

Unidade Curricular: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	Carga Horária: 60h
Ementa: Estudo de integração. Caracterização das funções de várias variáveis. Estudo das derivadas parciais e integrais múltiplas.	

Unidade Curricular: QUÍMICA	Carga Horária: 60h
Ementa: Fundamentação dos compostos químicos. Estudo de misturas e soluções. Compreensão da cinética química. Estudo do equilíbrio químico. Análise de processos eletroquímicos. Corrosão Industrial.	

Unidade Curricular: ECONOMIA	Carga Horária: 60h
Ementa: A Valorização e acumulação do capital, relações de produção capitalistas. O Princípio da demanda efetiva e as Políticas Macroeconômicas. A Teoria Neoclássica da oferta e demanda. A Estruturas de mercado e os modelos de concorrência imperfeita, os padrões de concorrência e crescimento da firma. Preços em	

oligopólio: Barreiras à entrada, mark-up, preço-limite. Diversificação produtiva e diferenciação de produtos. Estratégias Competitivas Genéricas.

Unidade Curricular: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II — Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução aos conceitos básicos de mecânica; Estática de partículas; Corpos rígidos: sistemas equivalentes de forças; Equilíbrio de corpos rígidos. O estudo das Forças distribuídas: centróides e centros de gravidade. A análise de estruturas; forças distribuídas: Momento de inércia de superfícies.

Unidade Curricular: CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAS — Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução à ciência dos materiais. O estudo da Estrutura atômica e ligação interatômica. A estrutura dos sólidos cristalinos, imperfeições nos sólidos e difusão. As propriedades mecânicas dos metais, discordâncias e mecanismos de aumento de resistência e diagrama de fases. Os Materiais cerâmicos; materiais poliméricos; materiais compósitos, seleção de materiais e considerações de projeto.

4º PERÍODO

Unidade Curricular: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III — Carga Horária: 60h

Ementa: Estudo de séries numéricas. Caracterização de séries de funções. Aplicação de equações diferenciais.

Unidade Curricular: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III — Carga Horária: 60h

Ementa: Força elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitores e propriedades dos dielétricos. Corrente elétrica e resistência. Força eletromotriz. Circuitos de corrente contínua. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Circuitos de corrente alternada. A primeira e a segunda Lei da termodinâmica a teoria cinética dos gases. A segunda Lei da Termodinâmica

Unidade Curricular: - ESTUDOS SÓCIO ANTROPOLÓGICOS — Carga Horária: 60h

Ementa: Cultura negra, afro-descendente e indígena do Brasil. A formação da sociedade brasileira. As influências indígenas, negas e afro-descendentes na história da educação brasileira. Luta e resistência negra e indígena no contexto nacional. A cultura do povo negro e do povo indígena e as influências na literatura nacional. Relações étnico-raciais e a questão racial na formação da sociedade. Influência das etnias culturais nas construções civis: material e processo de engenharia. Lei 10.639/2003 e lei 11.645/2008. Racismo e etnicidade. A formação cultural da África negra.

Unidade Curricular: - ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE — Carga Horária: 60h

Ementa: Conceitos básicos, população e amostra, tabelas e gráficos. Medidas de tendencial central. Medidas de dispersão. Inferência estatística e estimação. Planejamento de experimentos.

Unidade Curricular: - PESQUISA OPERACIONAL I — Carga Horária: 60h

Ementa: Introdução à programação linear. Modelagem de problemas de programação linear. Uso de pacotes computacionais na solução de problemas. O algoritmo Simplex. Casos especiais do Simplex. O problema do transporte. O problema da designação. O problema do transbordo. Modelos de redes. Programação inteira;

5º PERÍODO

Unidade Curricular: MECÂNICA DOS SÓLIDOS — Carga Horária: 60h

Ementa: O conceito de tensão, deformação, carregamento axial. O estudo de Torção, flexão pura, análise e projeto de vigas em flexão. A Tensão de cisalhamento em vigas e barras de paredes finas, as transformações de tensão e deflexão de vigas e colunas.

Unidade Curricular: CÁLCULO NÚMERICO — Carga Horária: 60h

Ementa: Zero de funções. Sistemas de equações lineares. Interpolação polinomial e aproximação de funções. Regressão (método dos mínimos quadrados). Integração numérica. Resolução numérica de equações diferenciais. Laboratório com programas de matemática simbólica.

Unidade Curricular: PESQUISA OPERACIONAL II	Carga Horária: 60h
Ementa: Programação não-linear: conceitos básicos; otimização multivariável sem restrição e com restrições. Teoria dos grafos: definições; algoritmos de busca; fluxo em redes; problemas eulerianos e hamiltonianos;	

Unidade Curricular: RESPONSABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL	Carga Horária: 60h
Ementa: Legislação ambiental. Ecossistemas. Poluição e contaminação. Nichos ecológicos. Energia e recursos naturais. Água como ambiente ecológico e regulador térmico. Gestão dos recursos hídricos. Radiação. Sustentabilidade. Certificações ambientais.	

Unidade Curricular: SISTEMAS DE PRODUÇÃO I	Carga Horária: 60h
Ementa: A introdução e evolução histórica da gestão de produção e operações. As estratégias de produção e operações, as redes de operações na cadeia de valor. Os pacotes de valor gerados e entregues pelas operações – compostos bens-serviços. As medidas e a avaliação de desempenho em produção, a qualidade total e o melhoramento em produção e operações. As previsões e gestão de demanda em produção e operações.	

6º PERÍODO

Unidade Curricular: METODOS QUANTITATIVOS	Carga Horária: 60h
Ementa: Distribuições de Probabilidade. Intervalos de Confiança. Teste de Hipóteses. Modelos de Regressão e Correlação Simples e Múltipla. Análise de variância. Análise Fatorial e Análise Discriminante. Modelagem e Análise de Experimentos em Engenharia de Produção.	

Unidade Curricular: SISTEMAS DE PRODUÇÃO II	Carga Horária: 60h
Ementa: O projeto do produto e seleção de processos, a localização e o arranjo físico de unidades da rede de operações. A capacidade produtiva e filas em unidades da rede de operações e a teoria das restrições. O controle estatístico, manutenção e confiabilidade de processos, e as tendências futuras em administração de produção e operações.	

Unidade Curricular: MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE SISTEMAS	Carga Horária: 60h
Ementa: Introdução à simulação. Análise da decisão: árvores de decisão; cadeias de Markov; processo de decisão Markoviano; teoria de filas. Aplicações de simulação: indústria, serviços e logística. Projeto de Simulação: tratamento dos dados, modelagem, testes e validação do modelo, elaboração de alternativas e cenários, análise de resultados, utilização do software ARENA. Simulação de processos produtivos. Estudo de caso: simulação de um estudo de manufatura.	

Unidade Curricular: ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL -	Carga Horária: 60h
Ementa: Mudanças e transformações das organizações. Evolução do pensamento administrativo. Organizações como sistemas. O ambiente das organizações. Culturas organizacionais e valores éticos. Motivação nas organizações. Liderança nas organizações. Tomada de decisão. O poder e o conflito. Comunicação. O processo administrativo. Tendências e desafios da organização industrial. Função técnica e social do engenheiro.	

Unidade Curricular: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	Carga Horária: 60h
Ementa: Introdução aos conceitos básicos sobre tecnologia e inovação, no contexto da gestão empresarial e sua evolução. Sistemas de inovação setoriais e nacionais. Políticas de incentivo governamentais e o financiamento da tecnologia e inovação. As implicações da tecnologia e da inovação para a estratégia, o desempenho e a competitividade empresarial. As relações entre a tecnologia e inovação e as demais áreas organizacionais, a revolução da indústria 4.0 e a impressão 3D.1	

7º PERÍODO

Unidade Curricular: ENGENHARIA DA QUALIDADE	Carga Horária: 60h
Ementa: Introdução à Engenharia da Qualidade: métodos quantitativos de diagnóstico, monitoramento e otimização dirigidos à garantia da qualidade. Ferramentas de diagnóstico. Introdução ao Controle Estatístico	

da Qualidade: Gráficos de controle para variáveis, Gráficos de controle para atributos. Estudos de capacidade do processo. A função de perda quadrática para avaliar as perdas devido à má qualidade. Planejamento e avaliação de experimentos: a otimização experimental de processos. Custos da qualidade. Inspeção de qualidade.

Unidade Curricular: MECÂNICA DOS FLUÍDOS	Carga Horária: 60h
Ementa: Leis Básicas: quantidade de movimento, transporte de calor e massa. Estática dos fluidos, manometria, forças sobre superfícies submersas e flutuação. Formulação integral: continuidade, quantidade de movimento, energia, perda de carga em escoamentos internos. Medidores de vazão e velocidade. Transferência de calor: Condução e convecção. Analogia com transporte de massa. Conceito de trocadores de calor.	

OPTATIVA I - POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL ou INGLÊS

Unidade Curricular: POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL Carga Horária: 60h	**Unidade Curricular**: INGLÊS Carga Horária: 60h
Ementa: O desenvolvimento econômico como referencial de sociedades ideais e suas implicações nos espaços nacionais e subnacionais. Novas concepções de desenvolvimento. Instituições e mudanças. As instituições e as relações Estado/Sociedade. Estado e mercado: da autorregulação à 'economia Desenraizada'. Desenvolvimento regional e políticas públicas.	**Ementa**: Técnicas de leitura e compreensão de texto. Técnicas de tradução. Marcadores de estrutura textual e de classe gramatical. Vocabulário específico. Classes gramaticais.

Unidade Curricular: PROCESSOS DE FABRICAÇÃO	Carga Horária: 60h
Ementa: A importância dos processos de fabricação nos setores metalúrgico e metal mecânico. O estudo dos Aços, ferros fundidos (tecnologia de fabricação, estrutura e propriedades), alumínio (tecnologia de fabricação e propriedades). Os processos de conformação metalúrgica (fundição; Soldagem; Metalurgia do pó), os Processos de conformação mecânica (laminação, extrusão, forjamento e usinagem) e o tratamentos térmicos para aços.	

Unidade Curricular: PROGRAMAÇÃO PARA ENGENHARIA -	Carga Horária: 60h
Ementa: Conceitos de algoritmos e linguagens de programação. Elaboração e implementação de programas em uma linguagem de programação. Estruturas de decisão e controle, funções e vetores.	

8º PERÍODO

Unidade Curricular: AUDITORIA DA QUALIDADE	Carga Horária: 60h
Ementa: Instrumentos de qualidade, classificação das auditorias, gestão e processo da auditoria. Modelos de documento, responsabilidades e procedimentos. Sistema de avaliação da conformidade das empresas e serviços. Aplicação de métodos gráficos e analíticos para estimação de parâmetros de confiabilidade.	

Unidade Curricular: ENGENHARIA DE PRODUTOS E SERVIÇOS	Carga Horária: 60h
Ementa: Ciclos de projeto, produção e produto. Concepção do Produto. Desenvolvimento do Produto. Estrutura do produto. Documentação de projeto, processo e produção do produto e serviços. Gestão do processo, serviços e desenvolvimento do produto. Projeto de Fabricação. Comercialização do Produto. Viabilidade de Mercado.	

Unidade Curricular: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I	Carga Horária: 60h
Ementa: De conformidade ao estabelecido no Regulamento do Estágio, contido no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção.	

Unidade Curricular: GERÊNCIA DE PROJETOS	Carga Horária: 60h
Ementa: Conceitos – Definições (PMBOK). Características dos Projetos. A Gestão de projetos. Processos e áreas de conhecimento. Ciclo de vida. Critérios de escolha: Incertezas e Complexidade. Gestão da integração de projetos: áreas. Formalização do projeto. Composição, Monitoramento e Encerramento. Gestão de escopo e	

do Tempo. Utilizando o MS Project no gerenciamento de Projetos. Gestão de Recursos, da Qualidade, de Custos, de Risco. Comunicação. Aquisições.

Unidade Curricular: PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO I	Carga Horária: 60h
Ementa: Mecanismo da função produção: conceito de processos e operações; Planejamento dos recursos de manufatura. Sistemas de informação para o planejamento da produção. Roteiro de produção e plano agregado de produção. Programação, planejamento e controle da produção (PPCP). Programa mestre. Planejamento geral de capacidade. Balanceamento de linhas. Registro e controle de estoques. Programação reversa. Sequenciamento da produção.	

OPTATIVA II - LIBRAS ou DIREITO MARÍTIMO

Unidade Curricular: LIBRAS Carga Horária: 60h	**Unidade Curricular**: DIREITO MARÍTIMO Carga Horária: 60h
Ementa: Aspectos Gramaticais em LIBRAS. Aspectos Morfossintáticos da LIBRAS. Classificadores e parâmetros linguísticos. Prática em diálogos e compreensão da conversação em LIBRAS. Aspectos teóricos e práticos da escrita do Surdo. Novos paradigmas sobre a representação dos signos em LIBRAS através de registro gráfico – SignWriting e outros modelos.	**Ementa**: Considerações gerais sobre o direito dos espaços marítimos; Conceitos e questões terminológicas; a origem e a codificação do direito do mar; o regime jurídico das águas interiores; do mar territorial; da zona contígua; dos estreitos; das ilhas; dos Estados arquipélagos; da plataforma continental, da zona econômica exclusiva; do alto mar; e da Área; a jurisdição marítima internacional e a solução de controvérsias.

9º PERÍODO

Unidade Curricular: GESTÃO DE CUSTO	Carga Horária: 60h
Ementa: Introdução aos conceitos de custo. Terminologia dos custos Objetivos. Classificações e nomenclaturas. Custos padrão. Princípios de custeio. Elementos de custo de produção. Custo de produtos, Custos periódicos, Classificação dos custos: Custos diretos; Custos indiretos: critérios de rateio; custos fixos; custos variáveis. Sistemas e métodos de custeio: custo-padrão, centro de custo, custeio baseado em atividades unidades de esforços de produção. Departamentalização. Cálculo e contabilização de custos. Aspectos Fiscais Relativos À Avaliação De Estoques. Custo do Produto Vendido. Custo do Serviço Prestado.	

OPTATIVA III - EMPREENDEDORISMO NA ENGENHARIA ou DIREITO INTERNACIONAL

Unidade Curricular: EMPREENDEDORISMO NA ENGENHARIA Carga Horária: 60h	**Unidade Curricular**: DIREITO INTERNACIONAL Carga Horária: 60h
Ementa: Empreendedorismo: a importância da iniciativa empresarial no desenvolvimento econômico. A inovação e o espírito empreendedor. A criatividade na inovação do processo de empreendedor. A necessidade de conhecimento científico e tecnológico na capacitação empresarial. O processo empreendedor. Tipos de empreendimentos.	**Ementa:** Introdução e Desenvolvimento Histórico do Direito Internacional – Sujeitos de Direito Internacional Público – Normas de Direito Internacional Público – Jurisdição do Estado – Domínio Público Internacional – Solução de Conflitos. História e objetivo do direito internacional privado e sua diferenciação com o direito internacional público. Normas e conflitos de leis no espaço, fontes, elementos de conexão, limites e aplicação do direito estrangeiro. Sentenças estrangeiras, princípio da ordem pública.

Unidade Curricular: ERGONOMIA E SEGURANÇA NO TRABALHO	Carga Horária: 60h
Ementa: Conceituação e campo de aplicação da ergonomia, Análise ergonômica do trabalho, Layout e ergonomia. Ruído, Vibrações, temperatura, iluminação e Fisiologia do trabalho (trabalho físico; carga de trabalho, fadiga e stress; ritmos biológicos – trabalho em turnos; trabalho mental/cognitivo (IHC)). Análise de posto de trabalho (concepção e análise de postos de trabalho). Fundamentos da Saúde e Segurança do Trabalho, Segurança e Higiene Ocupacional. A Gestão da Segurança e da Saúde no Trabalho, a Gestão de Riscos. Proteção contra Incêndios e Métodos de proteção, individual e coletiva.	

Unidade Curricular: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II	Carga Horária: 120h
Ementa: Experiência profissional específica na área de Engenharia de Produção. Definição do campo de estágio e organização da documentação. Diagnóstico do campo de estágio. Elaboração e execução do plano de ação. Elaboração e apresentação do relatório de estágio.	

Unidade Curricular: PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO II	Carga Horária: 60h
Ementa: O estudo de *Shop Floor Control* (SFC), *Manufacturing Execution Systens* (MÊS) e Sistema de programação da produção com capacidade finita. Os sistemas híbridos com o MRP II / ERP, sistemas ERP – Enterprise Resources Planning. A Implantação do sistema MRP II.	

Unidade Curricular: PROJETO DE FABRÍCA E LAYOUT	Carga Horária: 60h
Ementa: Conceitos básicos e abrangência dos estudos de projeto da fábrica. Estudo de localização de unidades produtivas. Tipologia de arranjos físicos. Modelos matemáticos de arranjo físico. Método para desenvolvimento de um projeto de arranjo físico (caracterização das principais etapas, procedimentos, convenções e padrões). Tópicos sobre movimentação e armazenagem de materiais. Edificações e instalações industriais. Aspectos de higiene e segurança do trabalho em projeto da fábrica.	

10° PERÍODO

OPTATIVA IV - DIREITO IMOBILIÁRIO ou GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS

Unidade Curricular: DIREITO IMOBILIÁRIO Carga Horária: 60h	**Unidade Curricular**: GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS Carga Horária: 60h
Ementa: Ramo do Direito Privado, desenvolve o conhecimento acerca de inúmeros aspectos jurídicos ligados à propriedade imobiliária, especialmente acerca de determinados contratos praticados mais comumente, como financiamento para aquisição de imóveis, observando-se também regras concernentes ao sistema registral brasileiro, sendo analisados fatores vinculados à proteção do consumidor, complementando temas não abordados dentro do currículo de outras disciplinas presentes no currículo obrigatório do Curso de Direito.	**Ementa:** A evolução de conceitos de recursos humanos à gestão de pessoas. Estratégia organizacional e estratégia de recursos humanos. Gestão de recursos humanos. O papel das áreas de recursos humanos, sua colaboração para o desempenho organizacional e indicados. Gestão de recursos humanos e qualidade de vida no trabalho.

Unidade Curricular: ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO	Carga Horária: 60h
Ementa: Gestão estratégica da manutenção. Funções básicas da manutenção. Tipos de Manutenção. Planejamento, programação e organização da manutenção. Métodos e ferramentas para aumento da confiabilidade. Custos associados à manutenção. Qualidade na manutenção. Técnicas preditivas. Análise de Weibull. Manutenção por avaliação de vibrações. Manutenção preditiva e preventiva por emissão acústica. Manutenção utilizando equipamentos de Ultra-Sons. Manutenção utilizando equipamentos de partículas magnéticas. Engenharia de manutenção; Procedimentos de controles de máquinas e instalações. Sistemas de informação na manutenção.	

Unidade Curricular: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III	Carga Horária: 120h
Ementa: Análise dos dados. Elaboração de relatório final do estágio supervisionado. Organização do Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação do TCC.	

Unidade Curricular: GESTÃO DE REDES E SUPRIMENTOS	Carga Horária: 60h
Ementa: Estratégia e planejamento da cadeia de suprimentos. O design da rede de suprimentos. O planejamento da demanda e de suprimentos na cadeia. O transporte na cadeia de suprimentos. O planejamento e o inventário na cadeia de suprimentos, e o gerenciamento da tecnologia da informação.	

Unidade Curricular: LOGÍSTICA APLICADA	Carga Horária: 30h
Ementa: Conceitos básicos de logística. Operações de transporte (rotas, programação de transporte). Operações de armazenagem e movimentação, e o uso dos sistemas de informação na logística interna. Avaliação de desempenho logístico e custos. Logística reversa.	

Unidade Curricular: LEGISLAÇÃO, PERÍCIA E LAUDOS	Carga Horária: 60h
Ementa: Conceito do direito do trabalho e suas atribuições. Contrato de trabalho (modalidades, caracterização, requisitos e efeitos). Ações trabalhistas. Perícia judicial e elaboração de laudos. O laudo como prova. Como produzir um laudo. Isenção do laudo. Impugnação do laudo e segunda perícia. Exigências para ser perito. Varas em que o perito trabalha. Normas e legislação profissional. Ética e disciplina profissional do engenheiro de produção.	

Unidade Curricular: METROLOGIA	Carga Horária: 60h
Ementa: Introdução à metrologia. Sistema internacional de unidades. Padrões de medida. Expressão de números na metrologia. Resultados de medição. Erros de medição. Incerteza de medição. A qualidade e a metrologia. Calibrações. Uso dos principais Instrumentos de medição nas áreas Eletrônica e Mecânica. Sistemas e Técnicas de medição.	

Unidade Curricular: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	Carga Horária: 60h
Ementa: Organização do Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação do TCC.	

6.6 METODOLOGIA

Se entendermos a teoria como uma construção que, em dado momento histórico explica como são constituídos e como funcionam os objetos do mundo natural e humano, entendemos a necessidade de se buscar o domínio de uma consistente base teórica que dá sustentação ao fazer do profissional de Engenharia de Produção. Assim entendida, a teoria exige o seu complemento necessário à prática, que assume diferentes formas:

a) prática de laboratório, entendida como o exercício da teoria em situação especial, atendida a especificidade do curso. Nos Laboratórios da Faculdade Sinergia acontecem as atividades práticas, que se caracterizam pelos processos de ensino e aprendizagem, no qual o futuro profissional possa vivenciar experiências diversificadas relacionadas a sua futura atividade profissional. A Faculdade Sinergia oferece os seguintes laboratórios para o curso de Engenharia de Produção: Química, Física, Desenho Técnico, Desenho Assistido por Computador, o SILAPRO (Laboratório de Processos de Fabricação, Metalografia e Metrologia) e o FABLAB (laboratório de fabricação digital).

b) dimensão prática nas disciplinas, conforme se extrai da matriz curricular e das ementas, uma vez que diversas disciplinas contemplam uma carga horária específica de práticas;

c) visitas técnicas, como momento especial para observar, como no mundo real, determinada teoria está sendo executada;

d) atividades complementares, como forma de alargar o currículo por meio da participação em atividades diferenciadas;

e) estágios supervisionados, componente curricular obrigatório, inserção do acadêmico no mercado de trabalho na sua área específica;

f) participação e promoção de eventos, sendo atividades que transcendem o limite da aula e que possibilitam alargar o horizonte de abordagens e temas, seja na forma seminários, desafios, congressos, semanas, simpósios, visitas técnicas, oficinas e outros eventos similares, afins à área acadêmica e profissional;

g) Trabalho de Conclusão de Curso, corolário de todo o esforço exercitar a teoria-prática-teoria.

Partindo dessas premissas, o curso Superior em Engenharia de Produção terá como referencial orientador a construção da metodologia das interfaces, da abertura e da historicidade dos conteúdos de estudo. Enfim, a construção de uma metodologia que faz da teoria e da prática faces de uma mesma moeda, ponto de chegada e de partida que se alternam em intensidades diferentes ao longo do processo, seja nas preleções e exposições, seja nas pesquisas e leituras, seja nas atividades individuais ou em grupo, seja na empresa ou fora dela.

6.7 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

A finalidade do estágio curricular é proporcionar ao aluno formação prática, com o desenvolvimento das habilidades necessárias à futura atuação profissional. É um momento privilegiado de formação profissional, seja pelo exercício direto *in loco*, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades de determinada área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado.

O estágio possibilita a efetiva integração da teoria com a prática, oferece ao futuro bacharel conhecimento do mercado e dos diferentes campos de trabalho na área, complementando assim os processos de ensino e de aprendizagem.

Para o curso de Engenharia da Produção, as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecem pela Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019, a obrigatoriedade do Estagio Curricular com carga horária mínima de 160 horas, sob supervisão da IES.

O estágio do Curso de Engenharia de Produção, da **Faculdade Sinergia**, desenvolve-se na modalidade curricular e na modalidade extracurricular.

A modalidade curricular, componente obrigatório para a integralização do curso, compreende 360 horas, as quais são desenvolvidas de acordo com regulamento estabelecido pelo NDE, no qual estão definidas a concepção, os objetivos, as áreas de atuação, os locais de estágio, os agentes envolvidos, a abordagem metodológica e o sistema de avaliação.

A modalidade extracurricular é aberta aos estudantes que dela quiserem participar, não se constituindo, desta forma, elemento obrigatório para a conclusão do curso.

Segundo a legislação específica vigente, as relações do estagiário com a pessoa jurídica concedente do Estágio são regidas pela justiça comum quando a presença do estudante na empresa ou órgão público não se caracteriza como Estágio, de acordo com a legislação específica vigente, tal fato configura relação de trabalho, com consequente vínculo empregatício, inserida na esfera da justiça do trabalho.

O pagamento de bolsa em dinheiro ao estudante estagiário, feito diretamente pela empresa ou órgão público, embora sem vínculo empregatício, caracteriza-se como

Contraprestação de Serviços, estando sujeito à legislação tributária como encargos/ônus do estudante.

6.7.1 Atividades Práticas e Estágio

O estágio é um processo que busca aprofundar conhecimentos e saberes visando a uma melhor aproximação do estudante com a realidade social e profissional em que atuará, por meio de ações práticas, reflexivas e investigativas. Concretiza-se em experiências que subsidiam o processo de ensino e aprendizagem, constituindo-se em meios de integração, em termos de vivências práticas, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano, próprios de uma IES.

Prescinde de rigoroso planejamento, acompanhamento e avaliação, sendo sempre de caráter curricular obrigatório e curricular não obrigatório, conforme a legislação vigente.

O estágio permite que sejam trabalhados aspectos indispensáveis à construção da identidade, de saberes e posturas específicas ao exercício de uma profissão. Configura-se também como espaço de reflexão das práticas existentes, pois é uma forma de interação entre a IES e as Organizações/Empresas, possibilitando significativa via de questionamentos, reavaliações e reestruturações curriculares na medida em que oportuniza novas formas de agir e de pensar.

A Semana de Desafios das Engenharias com regulamento próprio também é um momento para colocar em prática os conteúdos abordados nas disciplinas, possibilitando uma visão humanística, o espírito de competição e o trabalho em equipe.

6.7.2 Políticas de Estágio

POLÍTICAS	AÇÕES
POLÍTICAS DE ESTÁGIO 34- Cumprimento à legislação vigente de Estágio Supervisionado. 35- Distribuição dos estágios ao longo dos cursos como previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais. 36- Articulação entre o currículo acadêmico e o mundo do trabalho. 37- Integração instituição de ensino/instituições concedentes de estágio, tendo em vista permitir a realização de trabalhos conjuntos e, a consequente troca de conhecimentos e experiências entre os agentes envolvidos.	− Permitir a realização de estágios dentro de instalações da Instituição como: Empresa Jr.; Instituições Públicas e Empresas do Ramo. − Atualizar os regulamentos de estágios conforme o previsto na legislação vigente. − Divulgar informações sobre convênios, intercâmbios, cursos, estágios, bolsas de estudos e programas de instituições governamentais e não governamentais. − Trabalhar constante o processo dialético entre teoria/prática da formação profissional. − Favorecer o diálogo, do questionamento, da interação entre os pares bem como a criatividade nas ações projetas e executadas. − Favorecer um trabalho interdisciplinar que beneficie a visão integrada do social; formando o cidadão, o profissional e a pessoa. − Articular as ações de estágio ao Projeto Pedagógico de curso, atendendo às suas especificidades, considerando o disposto na Lei vigente.

	− Gerir o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais. − Definir os termos de convênio entre a Instituição e as agências integradoras. − Definir atividades de vivência profissional em um ambiente real ou simulado através da transposição e do aprimoramento de conhecimentos teórico-práticos característicos do exercício profissional afeto aos cursos. − Acompanhar a obrigatoriedade dos estágios obrigatórios.

Quadro 8: Políticas de Estágio
Fonte: Elaboração da Instituição.

6.7.3 Estágio não obrigatório

No Curso de Bacharel em Engenharia de Produção 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.

6.8 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio curricular supervisionado é gerido pelo regulamento que se segue.

6.8.1 Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção

CAPÍTULO I
DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Art. 1º O presente Regulamento disciplina o Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção.

Parágrafo único. O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia caracteriza-se pelas disciplinas de Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II e Estágio Supervisionado III, em semestres sequenciais e deve resultar em um Relatório Final de Estágio, sendo imprescindível a aprovação nas referidas atividades para a obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção.

Art. 2º O Estágio Curricular Supervisionado, de que trata este Regulamento, visa ao atendimento do disposto na Lei n.º 11.788/08, de 25/09/08.

CAPÍTULO II
DOS OBJETIVOS DO ESTÁGIO

Art. 3º O Estágio Curricular Supervisionado tem como objetivos gerais:
I - aprimorar os conhecimentos, habilidades e competências pertinentes ao desempenho da profissão;
II- proporcionar ao acadêmico estagiário experiências práticas na área específica do profissional da Engenharia de Produção;
III- desenvolver uma metodologia comprometida com a problemática da Unidade Concedente, contemplando os fundamentos teóricos e metodológicos estudados durante a formação acadêmica;
IV- primar, na Unidade Concedente, pelo desenvolvimento de uma atitude profissional e ética;
V- estimular uma atitude crítico-reflexiva no estagiário, avaliando-a e redimensionando-a;
VI - atuar na produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico.

CAPÍTULO III
DA DURAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 4º As atividades do estágio curricular supervisionado do curso de Engenharia de Produção são oferecidas, tomando-se por base a matrícula na atividade de Estágio Supervisionado I, por meio de práticas acadêmicas específicas.

§ 1º O Estágio Supervisionado I compreende as etapas necessárias para o início do estágio, englobando o Projeto de Estágio, a vivência na Unidade Concedente (opcional), além da emissão dos documentos exigidos por lei sob a orientação do Professor responsável pelo Estágio e do Supervisor de Estágio na Unidade Concedente.

§ 2º O Estágio Supervisionado II, sequencial ao Estagio I, compreende a vivência prática na Unidade Concedente e de pesquisa, englobando a elaboração do Relatório Parcial de Estágio, contendo Introdução, Referencial Teórico, Materiais e Métodos de Pesquisa e a Prévia da Discussão dos Resultados, sob orientação do Professor Orientador e do Supervisor de Estágio, e a entrega dos documentos a coordenação, tendo como pré-requisito a disciplina de Estágio Supervisionado I.

§ 3º O Estágio Supervisionado III, sequencial ao Estagio II compreende as etapas práticas e de pesquisa, além da elaboração pelo aluno do Relatório Final de Estágio e sua correspondente defesa perante a Banca Examinadora, tendo como pré-requisito a disciplina de Estágio Supervisionado II.

Art. 5º Os Estágios Supervisionados II e III correspondem ao efetivo estágio vivencial na Unidade Concedente, além de cumprir as atividades acadêmicas de cada etapa de Estágio.

CAPÍTULO IV
DAS ÁREAS DO ESTÁGIO

Art. 6º O estágio curricular supervisionado deve ser desenvolvido, tendo em consideração a organização curricular como um todo, permitindo a compreensão das interdependências entre as suas diversas áreas.

Art. 7º São linhas de pesquisa para desenvolvimento do estágio:
I - Engenharia de Operações e Processos da Produção;
II- Logística;
III- Pesquisa Operacional;
IV- Engenharia da Qualidade;
V- Engenharia do Produto;
VI- Engenharia Organizacional;

VII- Engenharia Econômica;
VIII- Engenharia do Trabalho;
IX – Engenharia da Sustentabilidade.

CAPÍTULO V
DAS ATIVIDADES E PROGRAMAS DO ESTÁGIO

Art. 8º É obrigatória a formalização de termo de convênio entre a Unidade Concedente e a Faculdade Sinergia, mediante documento específico.

Art. 9º Depois de efetuado o convênio entre a Faculdade Sinergia e a Unidade Concedente, será emitido o Termo de Compromisso de Estágio, assinado pelos Responsáveis Legais da Unidade Concedente e da Faculdade Sinergia e pelo estagiário.

Art. 10. A realização do Estágio Curricular Supervisionado II e III obedece ao Projeto de Estágio previamente aprovado no Estágio Supervisionado I.

Parágrafo único. A aprovação do Projeto de Estágio deve contemplar a efetiva contribuição que o estágio oferece para a formação acadêmica do aluno e, ainda, as atividades práticas relacionadas à atividade profissional.

CAPÍTULO VI
DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 11. A administração e a supervisão das atividades de estágio são exercidas pelo Coordenador de Estágio que será o coordenador do curso, função que deve ser preenchida exclusivamente por docente do Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 12. O Coordenador de Estágio é designado pelo diretor da Faculdade Sinergia.

CAPÍTULO VII
DA ORIENTAÇÃO

Art. 13. A proposta de estágio deve ser encaminhada ao professor de Estágio, no início do semestre letivo, que compreende o Estágio Supervisionado I, por meio do preenchimento do Formulário de Solicitação de Orientação de Estágio e da elaboração do Projeto de Estágio.
Art. 14. Professores Orientadores são profissionais que prestam assessoria e orientação direta ao estagiário durante todas as etapas da realização do Estágio Supervisionado, devendo pertencer ao quadro de professores da Faculdade Sinergia, observada a titulação mínima de especialista.

Art. 15. A escolha dos professores orientadores é efetuada pela disponibilidade e interesse dos docentes interessados, observado o disposto no artigo 7º deste Regulamento.

Art. 16. A quantidade de estagiários sob a orientação de um professor é limitada ao máximo de quatro alunos, simultaneamente, em cada período oferecido do curso.

Parágrafo único. O estagiário não poderá trocar de orientador durante o semestre, salvo por deliberação do Coordenador de Estágio.

Art. 17. São consideradas atividades de orientação:

I – No mínimo 10 (dez) encontros presenciais entre Professor do Estágio e os alunos durante o Estágio Supervisionado I, para orientações gerais e emissão da Solicitação de Orientação de Estágio, elaboração do Projeto de Estágio e da documentação exigida por lei, além da orientação na Unidade Concedente.
II – No mínimo 06 (seis) encontros entre Professor Orientador e aluno durante o Estágio Supervisionado II, para acompanhamento e avaliação e estágio prático, além da elaboração do material científico, englobando a Introdução, Referencial Teórico, Materiais e Métodos de Pesquisa e a Prévia da Discussão dos Resultados sob orientação do Professor Orientador.
III – No mínimo 06 (seis) encontros entre Professor Orientador e aluno durante o Estágio Supervisionado III, com a finalidade de acompanhar o desenvolvimento do estágio prático e a produção do Relatório Final de Estágio.

CAPÍTULO VIII
DA AVALIAÇÃO DOS ESTÁGIOS

Art. 18. É considerado aprovado na atividade de Estágio Supervisionado I, o aluno que estiver regularmente matriculado nessa atividade, ter participado do seminário de qualificação do Projeto de Estágio, ter entregado o Projeto de Estágio conforme o modelo do curso de Engenharia de Produção, mediante a análise e aprovação do Coordenador de Estágio e de dois Professores do curso, de acordo com formulário de avaliação do Estágio Supervisionado I e estar com a documentação legal devidamente firmada.

§ 1º O Projeto de Estágio (primeira etapa) deverá ser entregue até 15 (quinze) dias antes da data prevista para o Seminário de Qualificação (de acordo com cronograma estabelecido pelo coordenador de estágio), em três vias mediante protocolo, e observar a estrutura e metodologia constante neste Regulamento, bem como nos modelos oferecidos pela Coordenação do Estágio.

§ 2º Os professores avaliadores deverão, seguindo o Calendário Acadêmico da Instituição, ao término do semestre, atribuir nota ao Projeto de Estágio avaliado através do preenchimento da Ficha de Avaliação do Projeto.

§ 3º O aluno será considerado reprovado na atividade de Estágio Supervisionado I, caso o seu projeto seja rejeitado pelos Professores Avaliadores.

Art. 19. A avaliação da atividade de Estágio Supervisionado II é efetuada pelo Professor Orientador, com base na apresentação do Relatório Parcial de Estágio no seminário de qualificação II, mediante formulário de avaliação do Estágio Supervisionado II, contendo Introdução, Referencial Teórico, Materiais e Métodos de Pesquisa e a Prévia da Discussão dos Resultados, bem como, o Relatório de Acompanhamento de Estágio II, assinado pelo aluno e pelo Professor Orientador, emitido durante o período de orientação na referida atividade.

Art. 20. A avaliação na atividade de Estágio Supervisionado III é efetuada mediante apresentação e defesa oral do Relatório Final de Estágio perante a Banca Examinadora, de acordo com o formulário de avaliação.

§ 1º O cálculo para a nota do Relatório Final de Estágio (terceira etapa na 10ª fase) será calculada com os seguintes pesos: 70% (setenta por cento) referente ao documento escrito e 30% (trinta por cento) referente à apresentação.

§ 2º A Banca Examinadora é composta pelo Professor Orientador, seu Presidente, e por dois professores examinadores, indicados pelo Coordenador de Estágio, sendo que todos os documentos entregues pelo aluno devem ser disponibilizados aos membros da banca.

§ 3º O aluno deve participar, preferencialmente, de cinco bancas como ouvinte, para fazer sua apresentação e defesa oral perante a banca examinadora.
§ 4º O aluno dispõe de até 15 (quinze) minutos para expor e defender seu trabalho e cada membro da banca tem até 5 (cinco) minutos para a arguição.

§ 5º Não havendo o comparecimento do número mínimo de membros da Banca Examinadora, deve ser o fato comunicado ao Coordenador de Estágio, para designação de nova data para a defesa.

§ 6º A Banca poderá sugerir as alterações que entender convenientes e fixar o prazo de até 15 (quinze) dias para a reapresentação do trabalho, quando procederá a avaliação definitiva do Relatório Final, sem necessidade de nova defesa oral.

§ 7º O aluno que não reapresentar o Relatório Final dentro do prazo ou que, entregando-o, não promover as alterações determinadas pela Banca, está automaticamente reprovado no Estágio Supervisionado III.

§ 8º A nota final constará da Ata Final de Avaliação, assinada pelos integrantes da Banca Examinadora.

§ 9º Verificados, por qualquer interessado, indícios de ocorrência de plágio total ou parcial ou outra forma de fraude na elaboração do Relatório Final, será o fato comunicado ao Coordenador do Curso, que designará comissão especial de sindicância, composta por três professores, os quais apurarão os fatos, ficando sobrestada a defesa pública do trabalho até a decisão final.

§ 10. Confirmada a fraude, o Relatório Final será considerado nulo, tornando-se inválidos todos os atos decorrentes de sua elaboração e eventual apresentação, submetendo-se o aluno às consequências;
Art. 21. A avaliação da Banca Examinadora do Estágio Supervisionado III abrange, obrigatoriamente, os requisitos indicados em formulário de avaliação específico.

Parágrafo único. É considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis), atribuída pela Banca Examinadora, observado o disposto no artigo 21 deste Regulamento.

Art. 22. Os Relatórios Finais de Estágio aprovados poderão ser disponibilizados ao campo de atuação da pesquisa.

Art. 23. O aluno que não obtiver aprovação deve se matricular novamente na mesma atividade de acordo com as normas institucionais.

CAPÍTULO IX
DAS COMPETÊNCIAS DO COORDENADOR DE ESTÁGIO

Art. 24. Compete ao Coordenador de Estágio:
I - administrar e coordenar as atividades relativas ao Estágio Supervisionado de acordo com a regulamentação vigente;
II- orientar os alunos quanto aos procedimentos relativos ao Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II e Estágio Supervisionado III;
III- disponibilizar a documentação pertinente e orientar quanto ao padrão metodológico a ser seguido para a composição do Relatório Final de Estágio;
IV- apresentar ao Coordenador do Curso de Engenharia de Produção um relatório semestral dos estágios concluídos, suas respectivas avaliações e encaminhá-los à Secretaria Acadêmica;
V- controlar os encontros de cada Professor Orientador com seus respectivos estagiários;
VI- preparar correspondência de apresentação para alunos estagiários às organizações passíveis de oportunizar estágios;

VII- disponibilizar aos alunos os formulários necessários para o processo de estágio;
VIII- divulgar este Regulamento de Estágio para uso de alunos e professores;
IX- manter contato com empresas ou entidades para realização de convênios de estágio;
X- agendar as datas e horários das bancas;
XI- indicar os professores para Banca Examinadora;
XII- redigir as declarações para os participantes das bancas.

CAPÍTULO X
DAS COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR ORIENTADOR

Art. 25. Compete ao Professor Orientador:
I - cumprir os encontros mínimos definidos neste Regulamento;
II- sugerir bibliografia a ser utilizada pelo estagiário para pesquisa e fundamentação do estágio;
III- contribuir e acompanhar o estagiário no cumprimento do Projeto com sugestões que venham a melhorar as atividades em desenvolvimento;
IV- contribuir para o desenvolvimento de uma proposta de melhoria ou alternativa operacional mais indicada ao processo estudado;
V- participar de treinamento de qualificação para orientação de estágio, a ser promovido pelo curso de Engenharia de Produção;
VI- orientar e corrigir questões referentes à metodologia científica e da questão técnica dos textos produzidos durante ou decorrentes do estágio, de acordo com as normas institucionais;
VII- realizar, no mínimo, uma visita ao local de estágio para compreensão da realidade do tema e acompanhamento da relação de estágio entre a Unidade Concedente e a Instituição de Ensino;
VIII- informar ao Coordenador do Curso sua disponibilidade para o atendimento a alunos orientandos em horário que não coincida com suas atividades regulares.
IX- orientar o aluno de modo que relacione a linha de pesquisa de seu trabalho com as demais linhas de pesquisa descritas no artigo 7º deste Regulamento;
X- participar das bancas examinadoras conforme agendamento;
XI- conferir as alterações e sugestões propostas pela Banca Examinadora.

CAPÍTULO XI
DAS COMPETÊNCIAS DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO

Art. 26. Compete ao Supervisor de Estágio da Unidade Concedente:
I - apresentar a organização ao estagiário, assim como esclarecer normas e procedimentos internos;
II- orientar, facilitar e controlar o cumprimento das atividades descritas no Projeto de Estágio;
III- preencher adequadamente todos os formulários de acompanhamento entregues pelo estagiário;
IV- informar ao Coordenador de Estágio qualquer anormalidade ocorrida durante o Estágio.

CAPÍTULO XII
DOS DEVERES DO ESTAGIÁRIO

Art. 27. São deveres do estagiário:
I - preencher o formulário de solicitação de Orientação do estágio;
II- apresentar ao Coordenador de Estágio o projeto de estágio que deseja realizar;
III- participar de palestras ou cursos oferecidos pela Unidade Concedente que está proporcionando o estágio;
IV- cumprir o regulamento e normas da Unidade Concedente;
V- apresentar relatórios das atividades desenvolvidas durante o estágio ao Professor Orientador, conforme cronograma de reuniões agendadas entre as partes;

VI- apresentar os relatórios parciais para acompanhamento de cada capítulo do relatório final de estágio, ao professor orientador;
VII- apresentar os documentos e relatórios do estágio Supervisionado I, II e III, observadas as normas institucionais;
VIII- cumprir o horário de atendimento estabelecido com o orientador;
IX- respeitar o cronograma de estágio de acordo com o plano aprovado pelo orientador;
X- fazer as alterações recomendadas no Relatório Final de Estágio pela Banca Examinadora;
XI- entregar ao Coordenador de Estágio uma cópia encadernada do Relatório Final de Estágio em capa dura e uma cópia em meio eletrônico por e-mail.
XII – cumprir o presente Regulamento.

CAPÍTULO XIII
DOS PRAZOS DA ENTREGA DOS TRABALHOS

Art. 28. No Estágio Supervisionado I devem ser entregues pelo aluno o Projeto de Estágio aprovado com as devidas correções sugeridas pelos professores no Seminário de Qualificação, o Termo de Convênio e o Termo de Compromisso de Estágio, devidamente firmados, ao Coordenador de Estágio até 15 (quinze) dias após o Seminário de Qualificação, de acordo com o disposto no artigo 18 deste Regulamento.

Parágrafo único. A ficha do Relatório de Acompanhamento de Estágio Supervisionado I deve ser entregue pelo estagiário ao professor de Estágio, uma semana antes do término das aulas estabelecidas no Calendário Acadêmico daquele semestre.

Art. 29. O Relatório Parcial de Estágio da atividade de Estágio Supervisionado II deve ser entregue pelo aluno ao Professor Orientador até 30 (trinta) dias antes do término do semestre letivo.

Parágrafo único. A ficha do Relatório de Acompanhamento de Estágio II, devidamente assinada, deve ser entregue pelo Professor Orientador ao Coordenador de Estágio com a nota do Estágio Supervisionado II.

Art. 30. O Relatório Final de Estágio devidamente corrigido pelo Professor Orientador deve ser entregue pelo aluno, 45 (quarenta e cinco) dias antes da data estabelecida no Calendário Acadêmico para entrega das médias semestrais à Secretaria Acadêmica.

Parágrafo único. O Relatório Final de Estágio deve ser entregue ao Coordenador de Estágio 20 (vinte) dias antes da previsão da data de defesa, em 03 (três) vias coloridas, encadernadas em espiral, com a ficha emitida durante a disciplina, do Relatório de Acompanhamento de Estágio III, assinado pelo Aluno, Professor Orientador e pelo Supervisor da Unidade Concedente e do Relatório de Participação nas Bancas como Ouvinte.

Art. 31. O Relatório Final de Estágio, depois de efetuadas as alterações recomendadas pela Banca Examinadora e aprovadas pelo Professor Orientador, deve ser entregue ao Coordenador de Estágio em meio eletrônico no formato PDF.

§ 1º O aluno que obtiver nota de aprovação igual ou superior a 9,0 (nove), feitas as correções solicitadas pela Banca Examinadora, seu trabalho será encaminhado à Biblioteca e ficará disponível para consulta.

§ 2º O aluno que obtiver nota inferior a 9,0 (nove), feitas as correções solicitadas pela Banca Examinadora, deverá encaminhar e-mail eletrônico no formato PDF a coordenação

CAPÍTULO XIV
DO PAGAMENTO DOS PROFESSORES ORIENTADORES

Art. 32. A remuneração do Professor Orientador ocorrerá de acordo com normatização da instituição.

CAPÍTULO XV
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 33. Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Coordenação do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 34. Este Regulamento é aplicável aos alunos regularmente matriculados no curso de Engenharia de Produção.

6.9 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares têm o objetivo de propiciar ao aluno, em prolongamento ao currículo do curso, a oportunidade de ampliar seus conhecimentos, participando de seminários, simpósios, congressos, conferências, monitoria, iniciação científica, disciplinas não previstas no currículo do curso, entre outros.

As atividades complementares, assim, estimulam a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho.

O curso Superior em Engenharia de Produção prevê 180 horas de atividades complementares, cuja de realização e registro é feita de acordo com o Regulamento das Atividades Complementares.

A Faculdade Sinergia utiliza o Sistema Unimestre para gerenciamento e validação das horas complementares, o aluno faz a inserção no sistema dos seus certificados conforme o regulamento de horas complementares e o coordenador do curso, acessa o sistema faz a checagem dos lançamentos e a validação das horas complementares.

6.9.1 Regulamento das Atividades Complementares do Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1° - As atividades complementares do Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia estão fundamentadas na Resolução CNE/CES nº1.

Art. 2° - O presente regulamento tem por finalidade normatizar as Atividades Complementares do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia.

CAPÍTULO II
DA CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 3° - As atividades complementares compreendem atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura.

Art. 4° - As atividades complementares terão carga horária total de 180 horas, conforme matriz curricular, devendo ser cumpridas ao longo do curso e devidamente comprovadas através de declarações ou certificados. Terão validade a partir da primeira matrícula do acadêmico no Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia.

Parágrafo único: Estão previstas a realização de 25 horas de atividades complementares (do 1° ao 6° período do curso) e 30 horas no 7° período do curso. Entretanto, poderão ser cumpridas de forma aleatória, desde que totalizem, no mínimo, 180 horas.

CAPÍTULO III
ATIVIDADES DE ENSINO E PESQUISA

Art. 5° - As atividades de ensino e pesquisa compreendem:

I – Disciplina cursada, em curso de graduação de Instituições devidamente credenciadas, que não faça parte da matriz curricular do Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia. (Desde que não tenha sido aproveitada para validação e que tenha relação com a área das Engenharias);
II – Excedente de carga horária cursada em outra IES de disciplina validada pela Faculdade Sinergia;
III – Atividades de monitoria;
IV – Curso de pós-graduação (lato sensu) em área afim;
V – Curso de informática, idiomas e demais cursos na área de Engenharia de Produção;
VI – Participação, como ouvinte, de bancas de conclusão de Curso de Graduação e Pós-graduação.
VII – Participação em projetos do Artigo 170 na área da Engenharia de Produção;
VIII – Publicação de trabalhos científicos em periódicos, jornais e revistas;
IX – Publicação de livro, capítulo de livro;
X – Publicação e / ou apresentação de trabalhos científicos em Anais de Eventos.
Parágrafo único: As publicações deverão ser na área de Engenharia de Produção.

CAPÍTULO IV
ATIVIDADES DE EXTENSÃO E CULTURA

Art. 6° - As atividades de extensão e cultura compreendem:
I – Participação em atividades de extensão e cultura promovidas pelo Curso de Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia ou por qualquer outra Coordenação e /ou Direção da instituição;
II – Visitas e viagens técnicas;
III – Participação em eventos na área de Engenharia de Produção;
IV – Serviços voluntários;
V – Participação em atividades comunitárias.

CAPÍTULO V
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 7° - O pedido para registro das atividades complementares poderá ser realizado, pelo acadêmico, a partir do 6° período, na coordenação do curso, mediante preenchimento dos requerimentos em apêndice 01 e apresentação a coordenação de curso.

Art. 8° - A entrega dos documentos deverá ser efetuada em até 45 dias antes da Colação de Grau.

Art. 9° - Os documentos originais e respectivas cópias dos certificados e declarações deverão ser entregues para conferência, sendo os originais devolvidos em até 10 dias.

Art. 10 - A coordenação do curso encaminhará a documentação à Secretaria acadêmica para respectivo registro.

Art. 11 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Coordenador do Curso, ouvida a Direção Pedagógica e Acadêmica da Faculdade Sinergia.

6.10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) – (Indicador 1.11)

Considerando a concepção curricular do curso, prevê-se a realização de Trabalho de Conclusão de Curso monográfico sob a forma de artigo.

Para assegurar a consolidação dos referidos princípios, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será realizado de acordo com as diretrizes institucionais e com organização operacional prevista no Regulamento de Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharel em Engenharia de Produção.

O Trabalho de Conclusão de Curso representa uma reflexão sistemática da aprendizagem realizada durante o período escolar, proporcionando ao discente um posicionamento frente à profissão e à realidade social. O tema do trabalho deve estar relacionado a uma área específica do curso, aliando o conhecimento teórico adquirido pelo aluno no decorrer do curso a uma proposta de investigação científica. Não deverá constituir-se em uma mera obrigação acadêmica, mas numa oportunidade de relacionar interdisciplinarmente todo aprendizado com os interesses e os objetivos profissionais do discente.

Tais tipos de ação pedagógica caracterizam mecanismos de interação com o mundo do trabalho, assim como o confronto com possibilidades metodológicas visando à promoção de uma formação complexa.

6.10.1 Regulamento do trabalho de conclusão de curso – TCC (específico)

CAPÍTULO I
DA OBRIGATORIEDADE

Art.1º. O presente regulamento origina-se da obrigatoriedade do cumprimento por parte do acadêmico do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que é parte integrante da grade curricular do curso de Engenharia de Produção.

CAPÍTULO II
DAS CARACTERÍSTICAS

Art.2º. O TCC é uma exigência curricular na formação acadêmica e profissional do estudante do curso e consiste no desenvolvimento de trabalho prático, acompanhado de um Artigo de conclusão de curso, sobre temas relacionados à Engenharia de Produção.

Construção, avaliação e reflexão, visando uma produção de aplicação prática, tem como pré-requisito ao acadêmico a já realização do Estágio II.

CAPÍTULO III
DOS OBJETIVOS

Art.3º. O TCC tem como objetivos:

I - orientar os estudantes para que a escolha do tema e a metodologia do seu desenvolvimento sejam direcionados para a realidade tecnológica e pela preocupação de contribuir para o seu aperfeiçoamento e sua aplicabilidade na solução de problemas na sociedade;
II - capacitar o estudante à elaboração e exposição de seus trabalhos através de metodologia adequada;
III – analisar, explicar e avaliar o objeto de estudo, culminando em possíveis soluções e/ou novas propostas, e tendo em mente que a sociedade a que ele pertence deve ser o principal beneficiado pelo seu trabalho em engenharia;
IV – promover a inter-relação entre os diversos temas e conteúdos tratados durante o curso, de forma a contribuir para a formação integral do aluno.

CAPÍTULO IV
DA SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO

Art.4º. A Coordenação do Curso supervisionará o TCC cabendo-lhe:

I – organizar o calendário da elaboração do trabalho;
II – organizar os grupos de professores orientadores e respectivos orientandos, com implantação de horários a serem observados e propostas de temas a serem desenvolvidos;
III – organizar os critérios que nortearão as várias etapas da avaliação;
IV – analisar se a estrutura disponível é suficiente para a execução dos projetos;
V – entregar as notas e faltas dentro dos prazos previstos no calendário da IES.

Art.5º. A orientação será feita pelo professor orientador, sendo cabível a participação voluntária de outros professores do curso, desde que previamente acordado entre o orientador e os orientandos.

§ 1º. O professor orientador deverá encaminhar ao Coordenador de Curso um termo de aceite no qual especifica, além dos dados do orientando, o tema a ser desenvolvido.

§ 2º. Na ocorrência de desistência da orientação por parte do professor orientador, o mesmo deverá comunicar por escrito ao Coordenador de curso informando a data de desistência e seu motivo.
§ 3º. O professor orientador deverá, obrigatoriamente, manter vínculo empregatício com a IES, ficando vetada a orientação por profissionais que não fazem parte do corpo docente desta faculdade.

Art.6º. A orientação poderá ser feita por meio de:
I – realização de atividades práticas;
II – orientação coletiva e individualizada;
III – registros individualizados e periódicos das entrevistas de orientação.

CAPÍTULO V
DO DESENVOLVIMENTO

Art.7º. O TCC consiste em desenvolver um trabalho individual conforme previsto no capítulo II deste Regulamento, de comum acordo entre o professor orientador e o orientando.

Parágrafo único. Para se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, o estudante deverá estar aprovado em todas as disciplinas constantes na grade até o seu nono semestre.

CAPÍTULO VI
DA APRESENTAÇÃO FINAL

Art.8º. A apresentação do TCC consistirá de duas partes:

I – apresentação do trabalho escrito, obedecendo as normas da IES;
II – apresentação oral do objeto do TCC e arguição por banca examinadora designada pela Coordenação de Curso;
III – O TCC deverá ser apresentado perante uma banca examinadora composta por três membros: o professor orientador, como presidente da banca, por um professor do curso e por um professor escolhido entre o corpo docente ou convidado externo ao curso.
IV – Cada aluno terá um tempo pré-estabelecido de no mínimo 20 minutos e máximo de 30 minutos para apresentar o objeto de seu TCC, cabendo à banca de arguição a nota final do estudante, de zero a dez.

CAPÍTULO VII
DA AVALIAÇÃO

Art.9º A nota da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso será a média aritmética das notas obtidas nas duas formas de apresentação do trabalho:

I – nota do trabalho escrito – 0 a 10 pontos, sendo o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos componentes da banca examinadora;
II – nota da apresentação oral do trabalho de conclusão de curso – 0 a 10 pontos, sendo o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos componentes da banca examinadora.

§ 1º. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final (resultado da média aritmética nota do trabalho escrito e nota da apresentação oral) igual ou superior a 7,0.

§ 2º. Os critérios para avaliação oral serão elaborados pela Coordenação de Curso, sendo previamente divulgados aos alunos e examinadores.

§ 3º. As avaliações das bancas são soberanas, não estando sujeitas a revisões quanto a notas atribuídas não cabendo exame final.

CAPÍTULO VIII
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art.10. As eventuais omissões do presente regulamento serão dirimidas pelo Coordenador de Curso de Engenharia de Produção, sendo ouvidos os professores supervisores e orientadores da disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso”, observadas as normas dos conselhos superiores da Instituição.

Parágrafo único. As alterações do presente regulamento deverão ser aprovadas pelo Colegiado Curso.

6.11 APOIO AO DISCENTE – (Indicador 1.12)

As formas de acesso à Faculdade Sinergia são:

- processo seletivo próprio;
- análise de Currículo – Processo Seletivo Especial;
- ENEM;
- transferência externa de curso legalmente constituídos;
- aluno especial – possibilita a frequência em no máximo duas (2) disciplinas em cada curso de graduação.

6.11.1 Programas de apoio pedagógico

A política de Atendimento aos Discentes da IES, atendendo às legislações pertinentes e em conformidade com os Projetos Pedagógicos dos Cursos, privilegia ações que visam democratizar o ensino e estimular a permanência dos alunos.

O atendimento ao aluno é realizado de forma individual e destinado àqueles que possuem algum problema de ordem pedagógica ou acadêmica, que esteja interferindo no seu processo de aprendizagem, como, por exemplo, dificuldade de adaptação ao curso, dificuldade de relacionamento com o professor, dificuldades com o pagamento das mensalidades, necessidades de bolsa, entre outros. O objetivo desses atendimentos é o auxílio na busca de soluções de fatores, resultantes do cotidiano vivenciado pelo aluno, que contribuem na eclosão de um desajuste emocional com reflexo negativo no rendimento escolar, fato que em muitos casos podem resultar em evasão.

Assim, a instituição possui setores e programas de atendimento específicos que facilitam e oportunizam o desenvolvimento acadêmico do aluno como se apresenta a seguir.

6.11.2 Programa de Atendimento ao Acadêmico – PAA

> O PAA visa enfatizar as ações pedagógicas e administrativas que envolvem diretamente o acadêmico, tendo como finalidades:
> I – promover o bem estar integral do acadêmico no ambiente institucional;
> II – minimizar os fatores que interferem no desempenho acadêmico;
> III – promover ações que favoreçam o encaminhamento profissional;
> IV – criar mecanismos de acompanhamento dos egressos e oportunizar a formação continuada;
> V – promover o espírito de solidariedade e companheirismo (SINERGIA..., 2020, p. 2-3).

O PAA é considerado o

> [...] principal órgão de apoio aos acadêmicos, da promoção e execução de projetos e serviços prestados pela Instituição, observando a democratização da permanência, a integração, a participação, apoio e atendimento devidos aos acadêmicos devidamente matriculados (SINERGIA..., 2020, p. 2).

Este Programa tem por objetivos:

> I – receber e acolher de modo especial os novos alunos, seja por ingresso no processo seletivo ou por transferência objetivando a sua integração no contexto acadêmico;
> II – realizar a inclusão dos alunos portadores de deficiências físicas, visuais e auditivas, com ações específicas e personalizadas;
> III – identificar lacunas que os alunos ingressos trazem de sua formação anterior, oferecendo condições para a construção de uma aprendizagem significativa na educação superior, através de estratégias e procedimentos didáticos diferenciados;
> IV – identificar problemas de ordem pessoal; psicológica ou emocional que interfiram na aprendizagem, oportunizando aos alunos condições acadêmicas necessárias para adaptação na Instituição e melhoria de qualidade de vida;
> V – proporcionar ao aluno, orientação profissional para o conhecimento da área de atuação escolhida, mercado de trabalho, empreendedorismo e empregabilidade;
> VI – realizar orientação ao aluno no que se refere às dificuldades acadêmicas, proporcionando a identificação dos principais fatores envolvidos nas situações problemas e estratégias de enfrentamento pessoais e institucionais;
> VII – acompanhar o desenvolvimento de competências e habilidades pelos índices de aproveitamento e de frequência às aulas e demais atividades acadêmicas;
> VIII – incentivar e manter o clima harmonioso na Instituição, através do cultivo da excelência das relações interpessoais;
> IX – investir nas potencialidades evidenciadas pelos alunos, estimulando o realização de ações que reforcem o desenvolvimento humano e profissional;
> X – realizar pesquisas a partir dos dados coletados nos atendimentos, relacionados à tipologia das dificuldades apresentadas pelos alunos e encaminhar relatórios junto às coordenações dos cursos e à Direção de Ensino com a finalidade de desenvolver estratégias de intervenção institucional;
> XI- encontrar alternativas para os problemas de ordem financeira, que impedem a permanência dos alunos nos cursos, frustrando as expectativas pessoais e profissionais, através de programas de bolsa de estudos e/ou negociações financeiras;
> XII – enfatizar a importância da representação estudantil na gestão administrativa através da participação dos alunos no Diretório Acadêmico e/ou Conselho de Representantes de Turmas (CRT) da Faculdade Sinergia, conforme disposições do Regimento da Instituição;
> XIII – estimular a participação dos alunos no processo de autoavaliação institucional utilizando os resultados como pré-requisitos para o planejamento de novas ações e tomadas de decisão com vistas à melhoria da oferta de ensino da Instituição;
> XIV- apoiar os alunos egressos para inserção no mercado de trabalho criando um vínculo dos mesmos com a Instituição através de oferta de formação continuada com cursos pontuais ou ações de qualificação profissional e da Política de Ensino de Pós-Graduação (SINERGIA..., 2020, p. 3-4).

6.11.3 Serviço de Apoio Psicopedagógico – SAP

O SAP proporciona o atendimento psicopedagógico aos colaboradores e estudantes da **Faculdade Sinergia** que apresentam indicadores de dificuldades de aprendizagem e de integração social. Os atendimentos são realizados por uma Psicóloga que faz a orientação e acompanhamento dos colaboradores e estudantes, resguardando o sigilo e os princípios éticos.

O SAP recebe, identifica e acompanha colaboradores e estudantes com dificuldades específicas no seu ingresso, convivência e integração no ambiente institucional. Além disso, desenvolve ações integradas com os diversos setores da instituição, contemplando a prevenção,

orientação, intervenção e busca de soluções para os conflitos e problemas pessoais ou de grupos relativos à realidade educacional e profissional como um todo.

6.11.4 Apoio a projetos acadêmicos e sociais

A **Faculdade Sinergia** oportuniza aos acadêmicos a participação em projetos integradores interdisciplinares e de extensão, conforme os anexos, para que tenham uma visão do todo e uma motivação maior em função de aplicações mais significativas dos conhecimentos construídos em seus respectivos cursos.

6.11.5 Programa de Monitoria

Durante todo o curso é oferecido gratuitamente aos acadêmicos monitores das disciplinas de Matemática, Física, Desenho técnico e Desenho Assistido por Computador para que possam acompanhar o andamento das aulas e sanar possíveis dúvidas deixadas pelo ensino regular.

6.11.6 Programa de Nivelamento

O Programa de Nivelamento do acadêmico na Faculdade Sinergia tem por finalidade promover a integração e a generalização de conhecimentos e saberes por meio de disciplinas relacionadas ao curso ofertado pela Instituição.

As disciplinas de Nivelamento discente visam proporcionar o acesso aos conhecimentos básicos em disciplinas fundamentais ao desenvolvimento dos estudos acadêmicos na área de formação.

6.11.7 Estudos Complementares

Estes estudos se efetivam pelas Atividades Complementares como estudos e práticas estudantis independentes, possibilitando o enriquecimento dos currículos de cada curso, contribuindo para a flexibilização curricular e a participação social. Da mesma forma que oportunizam ao acadêmico ter outras experiências que complementem sua formação referente aos aspectos culturais, científicos e de cidadania.

6.11.8 Gerenciamento de Bolsas

Efetivamente, o apoio financeiro atualmente está expresso através dos seguintes programas:

- ProUni – Programa Universidade para Todos: a Instituição está credenciada para conceder, semestralmente, bolsas de estudos parciais e integrais;

- Bolsas de estudos e de pesquisa do art. 170 e Artigo 171 da Constituição Estadual: a Instituição recebe recursos do governo estadual para aplicação integral em bolsas de estudos e pesquisa, concedidas aos alunos comprovadamente carentes, em conformidade com a Lei Complementar Estadual nº 281/2005, que regulamenta o art. 170 da Constituição do Estado de Santa Catarina;

- Financiamento Estudantil – FIES: a Instituição também está credenciada para oferecer aos seus alunos financiamento estudantil, de parte do valor das mensalidades;

- desconto família: a Instituição concede desconto no valor das mensalidades aos alunos que pertencem à mesma família.

- destaca-se ainda, que a Administração Municipal em parceria com a Instituição oferece bolsas aos acadêmicos do curso de Pedagogia.

- d Instituição também oferece a cada semestre, bolsas especiais de acordo com suas possibilidades financeiras.

Ressalta-se o apoio aos acadêmicos com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais, visando à construção de políticas de apoio e inclusão acadêmica, oferecendo condições para que os mesmos obtenham autonomia e participem de todos os espaços de convivência e estudos da instituição.

6.11.9 Programa de acessibilidade

Programa de Acessibilidade e Inclusão caracteriza-se como um projeto em contínua revisão, visando promover ações para a acessibilidade dos acadêmicos e colaboradores com deficiência física, intelectual ou sensorial, a fim de que o acadêmico ou colaborador com deficiência possa desfrutar, com autonomia, facilidade e dignidade, dos espaços e atividades acadêmicas em geral ou laborais.

A **Faculdade Sinergia** executa ações de acessibilidade e inclusão por meio do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão – NAI, que tem por finalidade inserir na realidade acadêmica/institucional a pessoa com deficiência, no que concerne a participação deste em quaisquer atividades ofertadas pela Instituição, de forma a permitir acessibilidade dentro das dependências da Faculdade.

Segundo o Estatuto da Pessoa com Deficiência, no Artigo 101, Capítulo I, acessibilidade e inclusão "[...] é a condição de alcance para a utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência".

O trabalho psicopedagógico realizado junto aos acadêmicos para a viabilização do direito de acesso à educação, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9.394/96) se dá por meio de uma planificação pedagógica diferenciada que proporciona acesso ao currículo e aos elementos curriculares. Isso, a partir das características de desenvolvimento de cada um dos grupos das deficiências que, por sua vez, em função de suas características, apresentam necessidades educacionais especiais no processo pedagógico, na totalidade ou em determinados momentos deste trabalho, conforme a legislação vigente.

A IES entende que o direito ao acesso está diretamente relacionado ao direito à eliminação de barreiras que impedem as pessoas de ir e vir e de usufruir de tudo aquilo que compõem o cenário social da cidadania.

Do ponto de vista educacional, os desafios em relação à acessibilidade são variados, pois as instituições de ensino, da educação básica à superior, terão de lidar com a eliminação de várias barreiras, desde as de caráter arquitetônico até as encontradas na comunicação e nas atitudes. Por isso o Programa trabalha, de forma crescente, com a acessibilidade viável nas áreas comunicacional, arquitetônica, programática, metodológica e atitudinal.

Resumidamente, o Programa de Acessibilidade e Inclusão propõe e gerencia a eliminação barreiras arquitetônicas, instrumentais, comunicacionais e atitudinais, tanto na sala de aula quanto nas demais dependências da IES, buscando sempre recursos e estratégias que promovam acesso e permanência dos acadêmicos e colaboradores com deficiência em todo contexto educacional e laboral.

O Programa tem como objetivo geral promover ações que garantam a acessibilidade atitudinais, físicas, pedagógicas e nas comunicações, efetivando as políticas de acessibilidade aos acadêmicos e colaboradores com deficiência, na **Faculdade Sinergia**.

E como objetivos específicos:

- promover a eliminação de barreiras atitudinais, física, pedagógica e nas comunicações;
- despertar o convívio com a diferença facilitando o convívio com a diversidade;
- garantir uma convivência inclusiva;
- assegurar a tecnologia assistiva[4] e a comunicação alternativa;
- apoiar funcionários, técnicos e corpo docente nas demandas relacionadas ao processo educativo inclusivo;
- garantir a segurança e integridade física de pessoas com deficiência.

Classificam-se as deficiências como:

- Deficiência Física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;
- Deficiência Auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de 41 decibéis (Db) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.

[4] No Brasil, o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT, instituído pela PORTARIA N° 142, DE 16 DE NOVEMBRO DE 2006 propõe o seguinte conceito para a tecnologia assistiva: "Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social" (ATA VII - Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE) - Secretaria Especial dos Direitos Humanos - Presidência da República).

- Deficiência Visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

- Deficiência Intelectual: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos 18 anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer; e trabalho.

- Deficiência Múltipla: associação de duas ou mais deficiências.

A concepção e a implantação de ações e projetos no que tange à acessibilidade devem atender aos princípios do Desenho Universal, valorizando e estimulando práticas de humanização em todos os seus ambientes.

Dessa forma, tem como referência básica a Lei Federal n. 13.146/2015, que define como:

- comunicações e informações: no que tange à acessibilidade nas comunicações e informações, compreendida como toda a forma de interação entre as pessoas, devem ser consideradas as diferentes línguas, destacando-se a Língua Brasileira de Sinais (Libras), o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, a linguagem escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações.

- arquitetura e urbanismo: a acessibilidade arquitetônica e urbanística prima por remover barreiras urbanísticas existentes nas vias e nos espaços públicos, bem como barreiras arquitetônicas dos prédios e no mobiliário urbano, realizando possíveis adaptações, utilizando os critérios de razoabilidade para que "[...] a pessoa com deficiência possa gozar ou exercer, em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos e liberdades fundamentais", conforme inciso VI do art. 3º da Lei Federal nº 13.146/2015. A construção, a reforma, a ampliação e/ou a mudança das edificações, salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários, devem proporcionar condições plenas de acessibilidade.

Transportes e mobilidade urbana: acessibilidade nos transportes e na mobilidade urbana, contemplando os serviços de transporte coletivo, assim como a qualificação dos profissionais que trabalham nesses serviços. Deve-se atentar para as condições de terminais, as estações, os pontos de parada, prestação do serviço, identificação e eliminação de todos os obstáculos e barreiras ao seu acesso; colocação de placas indicativas devidamente acessíveis e sinalizadas para o embarque; uso e desembarque seguro de todas as pessoas e, quando efetivados, a colocação do "Símbolo Internacional de Acesso".

Acessibilidade atitudinal: a acessibilidade atitudinal objetiva destituir as barreiras de atitudes ou comportamentos que possam estar presentes nos atendimentos administrativos, prestações de serviços, nas atividades pedagógicas e outros. Algumas atividades já vêm sendo

desenvolvidas, tais como ações de conscientização, conhecimento, informação por meio de palestras, curso e eventos alusivos. Essas ações devem ser incentivadas e ampliadas por diferentes setores da Instituição.

De acordo com a Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015, no art. 3º para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

> I – acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;
> II – desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva;
> III – tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;
> IV – barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros, classificadas em:
> a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo;
> b) barreiras arquitetônicas: as existentes nos edifícios públicos e privados;
> c) barreiras nos transportes: as existentes nos sistemas e meios de transportes;
> d) barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;
> e) barreiras atitudinais: atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas;
> f) barreiras tecnológicas: as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias;
> V – comunicação: forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações;
> VI – adaptações razoáveis: adaptações, modificações e ajustes necessários e adequados que não acarretem ônus desproporcional e indevido, quando requeridos em cada caso, a fim de assegurar que a pessoa com deficiência possa gozar ou exercer, em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos e liberdades fundamentais;
> VII – elemento de urbanização: quaisquer componentes de obras de urbanização, tais como os referentes a pavimentação, saneamento, encanamento para esgotos, distribuição de energia elétrica e de gás, iluminação pública, serviços de comunicação,

> abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;
> VIII – mobiliário urbano: conjunto de objetos existentes nas vias e nos espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação, de forma que sua modificação ou seu traslado não provoque alterações substanciais nesses elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, terminais e pontos de acesso coletivo às telecomunicações, fontes de água, lixeiras, toldos, marquises, bancos, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;
> IX – pessoa com mobilidade reduzida: aquela que tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção, incluindo idoso, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obeso;
> X – residências inclusivas: unidades de oferta do Serviço de Acolhimento do Sistema Único de Assistência Social (Suas) localizadas em áreas residenciais da comunidade, com estruturas adequadas, que possam contar com apoio psicossocial para o atendimento das necessidades da pessoa acolhida, destinadas a jovens e adultos com deficiência, em situação de dependência, que não dispõem de condições de autossustentabilidade e com vínculos familiares fragilizados ou rompidos;
> XI – moradia para a vida independente da pessoa com deficiência: moradia com estruturas adequadas capazes de proporcionar serviços de apoio coletivos e individualizados que respeitem e ampliem o grau de autonomia de jovens e adultos com deficiência;
> XII – atendente pessoal: pessoa, membro ou não da família, que, com ou sem remuneração, assiste ou presta cuidados básicos e essenciais à pessoa com deficiência no exercício de suas atividades diárias, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas;
> XIII – profissional de apoio escolar: pessoa que exerce atividades de alimentação, higiene e locomoção do estudante com deficiência e atua em todas as atividades escolares nas quais se fizer necessária, em todos os níveis e modalidades de ensino, em instituições públicas e privadas, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas;
> XIV – acompanhante: aquele que acompanha a pessoa com deficiência, podendo ou não desempenhar as funções de atendente pessoal.

A **Faculdade Sinergia** é comprometida com o processo de inclusão social, e, por isso, preocupa-se em proporcionar acessibilidade às pessoas com mobilidade reduzida (permanente ou temporária) e à pessoa com deficiência, que apresente completo ou parcial comprometimento de suas capacidades motoras, visuais, auditivas ou quaisquer outras que necessitem de auxílio na busca por condições igualitárias, bem como aos acadêmicos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Na Instituição foi constituído o NAI deixa explícito que todos devem ter equidade de oportunidades na obtenção do conhecimento, relacionamento e direito à cidadania, com acesso a quaisquer cursos tecnológicos, de graduação ou pós-graduação que esta Instituição de Ensino Superior oferecer.

O objetivo geral do NAI da **Faculdade Sinergia** é implementar uma política de acessibilidade e inclusão na Instituição, promovendo ações para garantia do acesso à pessoa com deficiência motora, visual, auditiva, intelectual e TEA no convívio acadêmico/institucional.

A acessibilidade é uma condição básica para a inclusão social das pessoas com deficiências ou que tenham necessidades especiais. Numa sociedade em que cada vez mais

estamos utilizando modernas tecnologias de informação e de comunicação para estudarmos, informar-nos, trabalharmos e entreter-nos, acaba sendo prioritário para todos garantir a acessibilidade plena de todas as pessoas.

Ao projetar os espaços, pensa-se em todas as condições de acessibilidade, sendo mais específicos os problemas de acessibilidade e utilização de equipamentos por parte dos alunos e ou professores que usam cadeiras de rodas.

Consideram-se as condições antropométricas específicas destes usuários, já que a cadeira de rodas impõe limites à movimentação e também ao alcance manual e visual destas pessoas.

Em cumprimentos ao previsto no Regulamento do NAI, algumas ações já foram desenvolvidas como, por exemplo, para pessoas com deficiências físicas temos a seguinte estrutura:

- rampas de acesso ao Setor Financeiro, Secretaria, Coordenações e Sanitários;
- calçadas e rampas que permitem o acesso à Biblioteca, Cozinha e Sanitários;
- rampas para acesso ao Laboratório de Informática das Engenharias;
- rampas ao acesso aos sanitários e salas de aula no piso superior;
- barras de apoio nos Sanitários específicos;
- plataforma elevatória;
- lajota intertravada tátil (paver);
- corrimões em alumínio para deficientes visuais;
- piso tátil / sinalizações em braile;
- corrimões em alumínio para deficientes visuais;
- sinalizações em braile.

A **Faculdade Sinergia**, com a intenção de oportunizar a acessibilidade e inclusão na instituição criou a política de promoção de acessibilidade e atendimento prioritário, entendendo que a o conceito de inclusão precisa estar bem compreendido pela comunidade acadêmica, pois o exercício profissional exige determinadas habilidades e competências e não pode ser confundido apenas com o desejo da pessoa com deficiência de exercer determinada profissão. Na educação superior, a inclusão deve ser focada na acessibilidade e permanência da pessoa com deficiência na instituição, desde que não comprometa ou o incapacite para o desempenho das competências e habilidades profissionais necessárias conforme prevê os Projetos Pedagógicos dos Cursos – PPCs.

Neste contexto e com a preocupação constante em respeitar e facilitar o acesso de pessoas com deficiência física, auditiva e ou de visão, a Faculdade Sinergia investiu em infraestrutura adequada para tais deficiências. Investir em acessibilidade não é só um requisito indispensável para que a Instituição esteja de acordo com a lei, mas sim, uma das características da Faculdade Sinergia para o futuro, que compreende seu espaço na sociedade e percebe a necessidade de se adequar para se tornar cada vez mais inclusiva.

Os investimentos em acessibilidade vêm acontecendo desde 2015, quando foi realizada uma reforma na área física da Instituição. De lá para cá a manutenção tem sido recorrente.

Os investimentos foram os que se seguem:

INVESTIMENTOS EM ACESSIBILIDADE			
FORNECEDOR	**DATA**	**DESCRIÇÃO**	**VALOR TOTAL**
VRS Equipamentos	06/01/2015	Plataforma Elevatória	35.000,00
Artefatos de Cimento Gaspar	15/07/2015	Lajota Intertravada Tátil (Paver)	1.707,52
Vidraçaria e Esquadrias Laurentino	27/07/2015	Corrimões em Aluminio para Deficientes Visuais	2.067,00
Artefatos de Cimento Gaspar	04/08/2015	Lajota Intertravada Tátil (Paver)	710,40
Artefatos de Cimento Raimondi	05/08/2015	Mão de Obra – Lajota Intertravada Tátil (Paver)	4.500,00
Artefatos de Cimento Raimondi	18/09/2015	Mão de Obra – Lajota Intertravada Tátil (Paver)	1.800,00
Total Acessibilidade	21/09/2015	Piso Tátil / Sinalizações em braille	7.264,20
Vidraçaria e Esquadrias Laurentino	28/09/2015	Corrimões em Aluminio para Deficientes Visuais	1.975,00
Total Acessibilidade	01/10/2015	Sinalizações em braille	274,50
Total Acessibilidade	29/10/2015	Piso Tátil / Sinalizações em braille	1.864,80
Total Acessibilidade	17/11/2015	Piso Tátil / Sinalizações em braille	992,40
		TOTAL:	**58.155,82**

Quadro 9: Investimentos em Acessibilidade
Fonte: Setor Financeiro da Faculdade.

A Instituição se adequou às resoluções exigidas de acordo com a Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015, para assegurar aos alunos com deficiência física, auditiva ou de visão, condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações, em consonância à Norma Brasil 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que trata da Acessibilidade de Pessoas com Deficiências e Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamentos Urbanos.

Instituir a Política Institucional de Acessibilidade da **Faculdade Sinergia**, cujas diretrizes dão-se à luz da legislação federal em vigor, é uma demanda que orienta as ações de inclusão atualmente. É neste sentido que foram definidas as seguintes políticas e ações para a acessibilidade na **Faculdade Sinergia**:

POLÍTICAS	AÇÕES
POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE Garantia da acessibilidade e a usabilidade de todos os equipamentos e a funcionalidade dos serviços, sendo um propósito que avança na direção do alcance da saúde e do bem-estar.	− Manter e atualizar conforme a demanda, a acessibilidade aos materiais e recursos de aprendizagem como: textos digitalizados; lupa eletrônica, intérprete para a língua de sinais – Libras. − Eliminar barreiras físicas nas edificações. − Garantir o pleno uso dos recursos de mobilidade, com o acesso e prioridade aos elevadores e rampas. − Incentivar projetos e ações de ensino, iniciação científica e extensão com a finalidade de ampliar o apoio pedagógico aos estudantes. − Manter os programas de Nivelamento e Monitoria. − Realizar palestras, cursos e eventos alusivos às barreiras de atitudes ou de comportamentos incentivadas e ampliadas por diferentes setores da Instituição.

Quadro 10: Políticas e Ações de Acessibilidade
Fonte: Faculdade Sinergia.

A acessibilidade e a inclusão na Educação Superior da **Faculdade Sinergia** fundamentam-se a partir do respeito às diferenças e às diversidades e responsabilidade social, assegurando aos estudantes acesso, permanência com sucesso e condições plenas de participação e aprendizagem, considerando a legislação vigente e suas orientações políticas e pedagógicas.

Na Instituição é exigida a colaboração de todos os segmentos profissionais, de forma multidisciplinar, e dos estudantes, no pressuposto de que o compromisso com as pessoas com deficiência é de todos, igualitariamente, sem distinção de cargo, objetivos pessoais e papéis exercidos no contexto educacional. Neste contexto, definiram-se as seguintes políticas que complementam o atendimento ao discente:

POLÍTICAS	AÇÕES
POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE 32 – Promoção e execução de projetos e serviços prestados pela Instituição, observando a democratização da permanência, a integração, a participação, apoio e atendimento devidos aos acadêmicos devidamente matriculados. 33 – Estudo permanente de ações flexíveis, coerentes e viáveis para o acesso, o ingresso e a permanência do acadêmico na instituição.	− Receber e acolher de modo especial os novos alunos, seja por ingresso no processo seletivo ou por transferência objetivando a sua integração no contexto acadêmico. − Realizar a inclusão dos alunos portadores de deficiências físicas, visuais e auditivas, com ações específicas e personalizadas. − Identificar lacunas que os alunos ingressos trazem de sua formação anterior, oferecendo condições para a construção de uma aprendizagem significativa na educação superior, através de estratégias e procedimentos didáticos diferenciados. − Identificar problemas de ordem pessoal; psicológica ou emocional que interfiram na aprendizagem, oportunizando aos alunos condições acadêmicas necessárias para adaptação na Instituição e melhoria de qualidade de vida. − Proporcionar ao aluno, orientação profissional para o conhecimento da área de atuação escolhida, mercado de trabalho, empreendedorismo e empregabilidade. − Realizar orientação ao aluno no que se refere às dificuldades acadêmicas, proporcionando a identificação dos principais fatores envolvidos nas situações problemas e estratégias de enfrentamento pessoais e institucionais. − Acompanhar o desenvolvimento de competências e habilidades pelos índices de aproveitamento e de frequência às aulas e demais atividades acadêmicas. − Incentivar e manter o clima harmonioso na Instituição, através do cultivo da excelência das relações interpessoais. − Investir nas potencialidades evidenciadas pelos alunos, estimulando a realização de ações que reforcem o desenvolvimento humano e profissional. − Realizar pesquisas a partir dos dados coletados nos atendimentos, relacionados à tipologia das dificuldades apresentadas pelos alunos e encaminhar relatórios junto às coordenações dos cursos e à Coordenação de Pedagógica com a finalidade de desenvolver estratégias de intervenção institucional. − Encontrar alternativas para os problemas de ordem financeira, que impedem a permanência dos alunos nos cursos, frustrando as expectativas pessoais e profissionais, através de programas de bolsa de estudos e/ou negociações financeiras. − Enfatizar a importância da representação estudantil na gestão administrativa através da participação dos alunos no Diretório Acadêmico e/ou Conselho de Representantes de Turmas (CRT) da

	Faculdade Sinergia, conforme disposições do Regimento da Instituição. − Estimular a participação dos alunos no processo de autoavaliação institucional utilizando os resultados como pré-requisitos para o planejamento de novas ações e tomadas de decisão com vistas à melhoria da oferta de ensino da Instituição. − Elaborar um diagnóstico das causas da evasão estudantil e definir ações de incentivo à permanência dos estudantes, através de pesquisa do perfil do estudante e seu cotidiano na Instituição. − Incentivar a participação dos estudantes nas discussões sobre construção, consolidação e avaliação permanente das Políticas Institucionais. − Criar parcerias com as corporações profissionais e com as entidades de classe com o objetivo de ações integradas Escola/Empresa/Sociedade Civil. − Integrar Escola/Empresa para a oferta de estágios profissionais, incluindo empregos permanentes, com adequadas condições de atuação para os alunos. − Valorizar o trabalho dos representantes de turma.

Quadro 11: Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para o atendimento aos discentes
Fonte: Elaboração da Instituição.

6.12 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

A gestão do curso é planejada considerando a autoavaliação institucional e seus resultados.

Tendo em vista o caráter analítico e propositivo dos relatórios, emitidos pela CPA, caberá a Coordenação do Curso, no âmbito de suas competências regimentais, a definição das metas e ações a serem desenvolvidas para melhoria das condições de oferta, tendo por base os pontos negativos e positivos levantados e as proposições emanadas da CPA. E ainda, assegurar que o momento seguinte da autoavaliação assegure, além da obtenção da percepção da comunidade acadêmica sobre os aspectos previstos para a etapa pertinente, verificar a efetividade das medidas de implantação de melhoria submetidas à comunidade acadêmica. Esta sistemática, além de assegurar a atuação da coordenação do curso, permitirá a constante evolução do Programa de Autoavaliação Institucional. Por sua vez, o NDE do curso após a reflexão de análise enfocará dois aspectos: a análise e interpretação dos indicadores quantitativos e de qualidade e proporá ações de procedimentos de melhorias ao programa do curso. Caberá à Direção Geral, junto à Coordenação Pedagógica analisar os relatórios e as sugestões neles contidas e adotar as ações necessárias para o saneamento de deficiências identificadas e o fortalecimento de outras ações para consolidar cursos e programas com pontos fortes.

O Colegiado do curso também discute as ações decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso, pois, a **Faculdade Sinergia** entende que o processo de avaliação do projeto pedagógico do curso será uma atividade contínua, sob principal, mas não exclusiva responsabilidade de seu Núcleo Docente Estruturante – NDE, a quem compete, nos termos da Resolução CONAES nº 1/2010, atuar permanentemente, a partir da concepção do curso, em seu

acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC. Assim, a **Faculdade Sinergia** pretende desenvolver ferramentas de avaliação para acompanhamento da realização das metas estabelecidas promovendo a melhoria da qualidade do aprendizado e refletindo resultados satisfatórios nos processos de avaliações internas e externas.

Vale ressaltar que o Programa de Avaliação Institucional é Coordenado pela Comissão Própria de Avaliação – CPA, composta por representantes dos corpos docentes, discente e técnico-administrativo e da comunidade, que tem a função de aplicar os módulos de avaliação. As etapas que compõem esse processo serão aplicadas em períodos distintos.

6.13 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM

A **Faculdade Sinergia** entende que a tecnologia tem se tornado uma grande aliada no processo educacional, ao aumentar as possibilidades de aprendizagem. Com vistas a estimular os alunos para o desenvolvimento de competências advindas das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos processos de aprendizagem, será utilizado ferramenta adequada, perpassando todas as disciplinas previstas na matriz curricular, tanto na parte informacional, como também naquelas associadas ao campo profissional. Sendo assim, para além da internet, outras possibilidades das TICs serão trabalhadas, de maneira a preparar o aluno para sua atuação no contexto atual. Encontram se previstos o uso de *softwares* interativos, a disponibilização de conteúdos *on-line* e outros recursos que contribuam para a promoção de interação, conectando a atenção do aluno e tornando a aula mais dinâmica e produtiva, estimulando-o aos processos de ensino e de aprendizagem. As TICs planejadas pela **Faculdade Sinergia** para os processos de ensino e de aprendizagem possibilitam a execução do PPC, viabilizam a acessibilidade digital e comunicacional e a interatividade entre discentes e professores, assegurando o acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer hora e lugar e propiciam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso.

Ao aluno do curso, bem como aos professores e à coordenação do curso, serão disponibilizados diversas formas de comunicação virtual, por meio de plataforma acadêmica e do site da faculdade, quais sejam:

- *softwares* para disciplinas específicas do curso;
- criação de página do curso no site da IES e/ou em redes sociais, visando discutir questões didático-pedagógicas cotidianas do curso;
- utilização de recursos audiovisuais e multimídia em aulas teóricas e/ou práticas;
- informações sobre a vida acadêmica, tais como: controle de presença e faltas; notas; plano de ensino; PDI, PPC, material de apoio às aulas disponibilizadas pelos professores;
- utilização de pesquisa de diagnóstico *online*.

No curso serão adotadas tecnologias de informação e comunicação didático pedagógicas que possam enriquecer e qualificar os processos de ensino e de aprendizagem, principalmente, o desenvolvimento dos conteúdos e atividades propostos pelo curso.

A acessibilidade digital e comunicacional e a interatividade entre discentes e professores será assegurada com o acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer hora e lugar.

A interatividade entre discentes e professores será concretizada com reuniões, encontros semanais, Chats, Fóruns e videoconferência. Há ainda o AVA, que se configura como um espaço virtual de interação entre discentes e professores/tutores, no qual o discente deverá realizar atividades e interagir com seus pares, acompanhar o cronograma e descrição das atividades, incluindo avaliações, visualizar o Guia de Aprendizagem das disciplinas e fazer o *download* de materiais didáticos em formato digital disponibilizados pelos professores.

6.14 SISTEMA DE GESTÃO UNIMESTRE

A Faculdade Sinergia utiliza o Sistema de Gestão Unimestre que proporciona a interação pela Internet, de maneira síncrona e assíncrona.

Em tempo real, acadêmicos e professores contam com *softwares* com suporte de áudio e vídeo, e por meio do bate papo, com textos *online*.

De forma assíncrona os acadêmicos e professores podem interagir por meio de fóruns, *e-mail* e outros tipos de mensagens. No Ambiente Virtual de aprendizagem há espaço para discussões em grupo e mensagens individualizadas.

O Fórum é considerado um elemento assíncrono de envio de mensagens em rede. É uma proposta de atividade elaborada pelo professor em forma de perguntas e/ou discussão postada para que, os alunos participem e exponham seus conhecimentos em relação a determinado assunto de forma conceitual.

Já o *Chat* do Sistema de Gestão Unimestre é um elemento síncrono, que coloca professores e discentes em contato, cuja finalidade é propor a comunicação *online* e mediar à interatividade de assuntos diversos, como dúvidas, participação, acompanhamento, dentre outros.

O Texto Colaborativo elemento assíncrono, possibilita que os acadêmicos participem do assunto proposto e interajam entre si, não apenas exclusivamente ao texto deixado pelo professor.

O ambiente virtual ainda possibilita, ainda, ferramentas como: enquete; produção acadêmica; recados; videoconferência –que é uma ferramenta a ser utilizada em todas as aulas; Recados; Calendário de Atividades que pode ser alimentado pelos professores e coordenadores;

A Instituição ainda utiliza, por meio do *Google Meet*, um aplicativo do *Google* para *Android*, Ios e Web que oferece chamadas de vídeo pelo celular ou computador.

Por fim, vale mencionar que com os resultados da Avaliação Institucional, a coordenação de curso obtém dados e informações que propiciam a melhoria das atividades do curso. Neste sentido, com tais resultados devidamente documentados, serão efetivamente utilizados em ações de melhoria contínua.

6.15 PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação formal dos processos de ensino e de aprendizagem na **Faculdade Sinergia** se dá conforme definido no Regimento Interno da Instituição, conforme se apresenta a seguir:

> Art. 107. A avaliação do desempenho do acadêmico será processual, contínua e cumulativa, possibilitando à verificação dos conhecimentos e habilidades desenvolvidas.
> Art. 108.São objetivos da avaliação do desempenho do acadêmico:
> I – avaliar o processo de aprendizagem;
> II – obter informações para mudanças ou referendamento dos procedimentos de ensino;
> III – verificar o nível de aprendizagem individual e coletiva de cada conteúdo;
> IV – comparar o acadêmico com ele próprio, no início, no decorrer e no final de cada período, para verificar sua evolução;
> V – fornecer aos acadêmicos informações sobre seu desempenho para que possa tomar medidas em prol de uma melhor aprendizagem;
> VI – servir como indicador para avaliação institucional.
> Art. 109 Será considerado aprovado, em cada disciplina individualmente, o acadêmico com frequência mínima de 75% nas atividades previstas pela matriz curricular, e média final de aproveitamento de conteúdo igual ou superior a seis (6,0).
> Parágrafo Único – A frequência ao estágio supervisionado e as atividades complementares será integral relativamente à carga horária prevista na matriz curricular.
> Art. 110 A média final – MF – será obtida pela média aritmética das notas bimestrais M1 e M2.
> § 1º - As médias bimestrais M1 e M2, previstas no "*caput*" deste artigo, serão apuradas pela média aritmética das notas atribuídas durante o bimestre para cada instrumento de avaliação, em número nunca inferior a três (3) no período.
> § 2º - As notas atribuídas aos diferentes instrumentos de avaliação, previstas no parágrafo anterior, variarão de zero (0,0) a dez (10).
> § 3º - A secretaria acadêmica divulgará, no final de cada bimestre, a média (M) e a frequência (F) de cada acadêmico por turma e disciplina.
> Art. 111 A promoção do acadêmico se dará por disciplina, individualmente.
> Art. 112 A avaliação do desempenho acadêmico é feita por disciplina, incidindo sobre o aproveitamento e a frequência.
> § 1º - A avaliação do aproveitamento se dará por meio dos seguintes instrumentos de avaliação:
> I – relatórios de estudo de atividades teóricas ou práticas;
> II – verificação de assimilação de conteúdo com provas individuais sem consulta, em número mínimo de uma por bimestre letivo;
> III – atividades de ensino, incluindo práticas investigativas, extensão, seminários, simpósios, congressos, monitoria e iniciação à pesquisa, entre outras.
> § 2º - O registro das atividades curriculares e das avaliações poderão ser inteiras ou decimais, graduadas de zero (0,0) a dez (10,0).
> § 3º - As disciplinas, laboratórios e estágios possuem critérios de avaliação específicos, de acordo com normas estabelecidas pelo Conselho Acadêmico.
> Art. 113 O acadêmico que tenha extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderá ter abreviada a duração do seu curso, de acordo com as normas do Sistema Federal de Ensino.
> Art. 114 É concedida segunda chamada para qualquer prova, desde que haja motivo justo que comprove a falta à primeira chamada, cabendo a decisão ao coordenador de

> curso, em requerimento, que deve ser apresentado até três (3) dias úteis após a realização da prova. Caso não faça a avaliação de segunda chamada, sua nota será automaticamente zero (0,0) neste instrumento de avaliação (SINERGIA, 2019, 37-38).

Além do processo formal, a **Faculdade Sinergia** adota metodologia avaliativa, que tenha por fundamento uma concepção qualitativa e dinâmica dos processos de ensino e de aprendizagem, e busca ultrapassar a simples quantificação dos valores mensurados por notas, créditos ou pontuações. A escala denotas que expressa os resultados das avaliações quantitativas na Faculdade tem caráter indicativo que deve ser combinado a outros critérios não numéricos de análise do processo de aprendizagem, pois, estes somente têm validade referencial se interpretados à luz de outros critérios.

6.16 NÚMERO DE VAGAS

O curso tem autorização de 80 vagas para ingressantes por ano letivo.

7 DIMENSÃO 2 – CORPO DOCENTE E TUTORIAL

7.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) foi criado com base na Resolução 01 de dezessete de julho de 2010, com o propósito de qualificar o envolvimento docente no processo de concepção e consolidação de um curso de graduação.

Conforme regulamentado pelo Regimento Interno da **Faculdade Sinergia**, o Núcleo Docente Estruturante – NDE – é o órgão consultivo e de acompanhamento, dos trabalhos de natureza acadêmica responsável pela concepção do Projeto Pedagógico dos Cursos e tem, por finalidade, promover as discussões e atividades educativas dos Cursos.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- Elaborar o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

Os membros do NDE são indicados pelo Colegiado do curso entre os docentes pertencentes ao corpo docente do curso e possuem mandato de 2 (dois) anos, com possibilidade de recondução.

A constituição do NDE é realizada de acordo com o art. 4º do Regulamento Núcleo Docente Estruturante - NDE – da Faculdade Sinergia e obedece ao seguinte:

- o mínimo de 5 professores;
- pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica *stricto sensu*;
- membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral (20%, no mínimo, em tempo integral);
- renovação parcial dos integrantes, de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

MEMBROS DO NDE 2020-2022
Doutor Douglas Ferreira Vidal
Doutora Francielle Girardi Alves
Mestre Josiane Elias Nicolodi (reconduzido)
Mestre Fernando Falaster Paruker (reconduzido)
Mestre Roberto Nicolodi (reconduzido)

7.2 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DE CURSO

A Coordenação de Curso, diretamente subordinada à Coordenação de Ensino, é a base das funções de ensino, iniciação científica e extensão acadêmica, responsável pelo gerenciamento técnico-pedagógico perante a Direção Geral da Faculdade, planejando, supervisionando, coordenando, dirigindo e avaliando as questões referentes ao funcionamento acadêmico da instituição e das atividades de ensino.

Conforme o Regimento Interno da Faculdade cabe à Coordenação do Curso:

- representar o curso junto às autoridades e órgãos da Faculdade;
- convocar e presidir as reuniões dos respectivos colegiados;
- supervisionar e fiscalizar a execução das atividades programadas, bem como a assiduidade dos professores;
- apresentar ao término de cada semestre, e sempre que solicitado, ao coordenador de ensino, o relatório de suas atividades e da sua Coordenação;
- sugerir a contratação ou dispensa de pessoal docente e técnico administrativo vinculados à sua Coordenação, quando for o caso;
- exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em lei e no Regimento;
- executar as demais atividades solicitadas pelos superiores hierárquicos, dentro de suas atribuições.

Além destas atribuições gerais, ainda cabe ao coordenador do curso:

- realizar reuniões com os professores do curso antes do início de cada semestre para discussão dos planos de ensino das Unidades Curriculares: dados de identificação, ementários,

objetivos, conteúdos programáticos, metodologia de ensino-aprendizagem, metodologia de avaliação, bibliografias e cronograma;

- realizar reuniões para os docentes e discentes de cada módulo do curso, no primeiro dia de aula, para o coordenador anunciar aos docentes a sala alocada para cada turma e promover um debate sobre a vinculação das Unidades Curriculares ofertadas com os conteúdos das Unidades Curriculares anteriores e posteriores segundo os troncos comuns de conhecimento;
- levantar junto aos registros acadêmicos da frequência, os índices de evasão, os trancamentos, os resultados das avaliações, dentre outros aspectos, com o intuito de acompanhar o desempenho do discente;
- levantar junto aos docentes os níveis de facilidades e dificuldades encontradas na administração das aulas;
- promover reuniões com profissionais da área, dos setores público e privado da região;
- realizar sistematicamente reuniões com os representantes estudantis em conjunto com os líderes de cada período do curso;
- realizar avaliações sistemáticas do desempenho docente e discente, tanto de cunho quantitativo, quanto qualitativo;
- revisar sistematicamente o projeto pedagógico do Curso como um todo com a participação dos segmentos envolvidos no processo, tanto do âmbito interno como externo;
- revisar sistematicamente os procedimentos acadêmicos e administrativos utilizados pelo curso;
- revisar os meios de comunicação utilizados para os públicos internos e externos;
- organizar atividades extracurriculares para promover a integração do corpo docente e discente, bem como, para complementar a aprendizagem dos alunos, com conhecimentos não programados no currículo que podem ser programados, por exemplo, em forma de seminários, workshops, etc.;
- realizar avaliações sistemáticas dos conteúdos ministrados em cada período no final do semestre.

A coordenação do Curso é desenvolvida pelo professor Prof. Dr. Douglas Ferreira Vidal, graduado em Engenharia de Produção (UNIVERSO), especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho (UCAM), Mestre e Doutor em Engenharia e Ciência dos Materiais (UENF).

REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DE CURSO						
NOME	Titulação	Regime Trabalho	Horas Sala de Aula	Horas Coord.	Horas Pesquisa	Horas Extensão
Douglas Vidal	Doutor	CLT - Parcial	13,5	12	-	-

Quadro 12: Regime de Trabalho do Coordenador de Curso
Fonte: Secretaria Acadêmica

7.3 CORPO DOCENTE

O corpo docente da Faculdade compreende os professores integrantes da carreira de magistério, admitidos nos termos da legislação de trabalho, de reconhecida capacidade moral e intelectual e que preencham os requisitos legais e regimentais.

7.3.1 Qualificação do Corpo Docente (IQCD)

No que diz respeito à qualificação do corpo docente, o item 4.9. da Nota Técnica n. 16, de /2017 (BRASIL, 2017, p. 4) afirma que:

> no sentido de consolidar esforços em direção ao cumprimento das metas 12 e 13 do PNE 2014-2024, o número de professores com pós-graduação *stricto sensu* e o aumento do número de doutores não podem ser ignorados pelo instrumento que tem demonstrado seu papel na indução da qualidade. Dessa forma, foi adotado o Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD), utilizado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), para que, com a informação gerada, as instituições e cursos possam ser mais bem contextualizados: Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD): (5Xd)+(3Xm)+(2Xe)+G/D+M+E+G.

Assim temos o seguinte cálculo na **Faculdade Sinergia:**

$$\frac{25 + 24 + 8 + 0}{5+8+4+0} = 3{,}353$$

IQCD = 3,35

7.3.2 Quantidade de docentes no curso por titulação

A quantidade de docentes da **Faculdade Sinergia** para 2022 por titulação é apresentada no Quadro 13.

GRAU DE FORMAÇÃO	QTDE
Especialização	4
Mestrado	9
Doutorado	5

Quadro 13: Total de Docentes por grau de Formação
Fonte: PDI da Instituição.

7.3.3 Titulação, atuação e experiência profissional e docente

A titulação, a formação acadêmica, o regime de trabalho, a experiência profissional e no exercício da docência superior, assim como as produções científica, cultural, artística ou tecnológica podem ser visualizadas no Quadro 14.

Quanto à titulação dos professores, o quadro é de 5 doutores, 7 mestres e 4 especialistas. Em relação ao tempo de docência, 31,25% atuam entre 1 e 5 anos, 43,75% entre 6 e 15 anos e

25% a mais de 16 anos. Sobre o vínculo com o curso (semestres), 43,75% dos professores ministram aula há mais de 6 semestres. Já quanto ao vínculo com a Instituição, entre 0 a 5 anos completos perfazem 75%, entre 6 a 10 anos completos, 6,25% e entre 11 a 20 anos completos tem-se 18,75% dos professores.

Com relação ao vínculo empregatício, 100% dos professores são CLT.

Ordem	Docente	Link do Lattes	Titulação Máxima	Membro do NDE	Membro da CPA	Vínculo Empregatício	Data de Admissão na IES	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado	Experiência na docência (anos)	Experiência profissional (anos)	Tempo de vínculo com o curso (semestres)	Regime de Trabalho na IES	Total carga horária na IES	Tempo de Trabalho na IES (anos completos)	Total carga horária outras atividades	Carga Horária Aula	Carga Horária Orientações	Carga Horária Estudo dirigido	Carga Horária Coordenação de Curso	Disciplinas ministradas no curso	Número atual de disciplinas	Artigos public. periódicos na área	Artigos public. periódicos em outras áreas	Livros ou capítulos publicados na área	Livros ou capítulos publicados em outras áreas	Trabalhos publicados em anais (completos)	Trabalhos publicados em anais (resumos)	Traduções de livros, capítulos de livros ou artigos publicados	Propriedade intelectual depositada	Propriedade intelectual registrada	Projetos e/ou produções técnicas artísticas e culturais	Produção didático-pedagógica relevante, publicada ou não
1	**CÉLIO FERNAN-DES NETO**	http://lattes.cnpq.br/4316588938821523	Especialista			CLT	03/02/2020	Bacharelado em Engenharia de Produção	Engenharia de Segurança do Trabalho	-	-	6	15	6	Parcial	1	2	1	0	1	0	0	- Planejamento e Controle da Produção I e II - Engenharia de Manutenção - Estágio Supervisionado II e III	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

2	**DIEGO MILNITZ**	http://lattes.cnpq.br/7351480319840861	Doutor	x		CLT	04/02/2020	Bacharelado em Engenharia Química	Engenharia da Qualidade	Engenharia de Produção	Engenharia de Produção	7	14	6	Parcial	12	2	4	8	0	4	0	- Gerência de Projetos -Gestão de Redes e Suprimentos - Engenharia da qualidade - Projeto de Fábrica e Layout - Modelagem e Simulação de Sistemas - Sistema de Produção I - Estágio Supervisionado II e III	6	1	0	3	0	0	0	0	0	0	6	0

3	**DOUGLAS FERREIRA VIDAL**	http://lattes.cnpq.br/1582450655625961	Doutor	x		CLT	01/02/2018	Bacharelado em Engenharia de Produção	Engenharia de Segurança do Trabalho	Engenharia e Ciência dos Materiais	Engenharia e Ciência dos Materiais	10	18	10	Parcial	25	4	15	10	3	0	12	-Introdução a Engenharia -Ergonomia e Segurança no Trabalho -Processos de Fabricação -Ciências e Engenharia dos Materiais -Engenharia de Manutenção -Engenharia de Produtos e Serviços -Logística Aplicada - Segurança no Trabalho -Auditoria da Qualidade -Sistemas de Produção II -Estágio Supervisionado II e III	1	0	0	1	1	3	0	2	0	0	0	0

4	**FERNANDO FALASTER PARUCKER**	http://lattes.cnpq.br/3713105909332776	Mestre	x		CLT	01/02/2018	Bacharelado em Engenharia Mecânica	Engenharia de Segurança do Trabalho	Engenharia Florestal	-	5	17	7	Horista	13	4	1	12	1	0	0	-Física geral e Experimental I, II e III -Mecânica dos Sólidos -Metrologia	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	**FRANCIEL-LE GIRARDI ALVES**	http://lattes.cnpq.br/8062589882642134	Pos-doutora	x		CLT	17/07/2017	Bacharelado em Engenharia Química	Engenharia de Produção	Engenharia Química	Engenharia Química	7	7	6	Horista	4	5	0	4	0	0	0	- Química - Mecânica dos Fluídos	1	1	0	1	0	2	2	0	0	0	2	1
6	**MARIO HENRIQUE DE SOUZA**	http://lattes.cnpq.br/6087257692979669	Mestre		x	CLT	06/06/2013	Bacharelado em Direito	Direito Tributário Docência no Ensino Superior	Gestão de Políticas Públicas	-	9	14	4	Parcial	20	9	9	10	0	2	0	- Legislação, Perícia e Laudo - Direito Marítimo	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
7	**MARTINHO JABOB RANGHETI**	http://lattes.cnpq.br/0787436169120020	Especialista		x	CLT	02/05/2007	Bacharelado em Administração	Gestão Financeira	-	-	15	34	4	Horista	8	15	0	4	2	2	0	Empreendedorismo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8	**JOSÉ CARLOS BRAGA PINHEIRO**	http://lattes.cnpq.br/1663431208630162	Especialista			CLT	01/08/2005	Bacharelado em Ciências Econômicas	Gestão da Qualidade	-	-	25	40	3	Horista	4	16	0	4	0	0	0	Economia na Engenharia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	**JOSIANE ELIAS NICOLODI**	http://lattes.cnpq.br/8891106975756079	Mestre	x		CLT	02/05/2005	Licenciatura em Matemática	Metodologia do Ensino da Matemática	Educação	-	16	17	8	Integral	40	17	24	16	0	2	0	- Introdução ao Cálculo - Geometria Analítica e Álgebra Linear I e II -Estatística e Probabilidade	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10	**RICARDO STANZIOLA VIEIRA**	http://lattes.cnpq.br/9761270591014671	Doutor			CLT	23/07/2018	Bacharelado em Direito	Formação em Direitos Humanos	Direito	Ciências Humanas	20	29	1	Horista	9	3	1	8	1	0	0	Políticas Públicas e Desenvolvimento	1	0	6	0	10	3	0	0	0	0	0	10

11	**ROBERTO NICOLODI**	http://lattes.cnpq.br/0034995605095322	Mestre		x	CLT	01/02/2018	Licenciatura em Matemática	Gestão Portuária	Ensino de Ciências Naturais e Matemática	-	16	16	9	Horista	17	4	1	16	0	1	0	- Introdução ao Cálculo - Cálculo Diferencial e Integral I, II e III - Cálculo Numérico -Métodos Quantitativos -Pesquisa Operacional I e II	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	**RODRIGO CENSI**	http://lattes.cnpq.br/5478297944121850	Especialista			CLT	04/02/2019	Bacharelado em Administração	Gestão contabil e Financeira	-	-	5	5	3	Horista	8	3	0	8	0	0	0	- Organização Industrial - Gestão de Custo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	**THAIS DE SOUZA SCHLICHTING**	http://lattes.cnpq.br/1222013348881214	Doutora			CLT	22/02/2021	Graduação em Letras		Educação	Linguística	4	8	3	Horista	5	0	1	4	0	0	0	-Português Instrumental - Metodologia da Pesquisa	1	0	4	0	2	2	2	0	0	0	0	1

14	**THIAGO FELSKI PEREIRA**	http://lattes.cnpq.br/7139250183380219	Mestre			CLT	04/02/2019	Ciência da Computação	Docência e Tutoria	Computação	-	8	19	4	Horista	1	3	0	0	0	1	0	Programação para Engenharia	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
15	**WAGNER TEIXEIRA**	http://lattes.cnpq.br/8128512515450603	Mestre			CLT	04/02/2019	Bacharelado em Engenharia Civil		Engenharia Civil	-	3	19	4	Parcial	33	3	13	20	3	2	8	- Desenho Técnico -Desenho Assistido por Computador	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16	**YURY AUGUSTO DOS SANTOS QUEIROZ**	http://lattes.cnpq.br/9983503439643086	Mestre			CLT	20/03/2019	Direito	Direito Empresarial e Negócios	Ciência Jurídica	-	4	8	1	Horista	10	3	0	8	0	2	0	Direito Imobiliário	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0

Quadro 14: Titulação, atuação e experiência profissional e docente
Fonte: RH da Faculdade Sinergia.

7.4 ATUAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE

O Colegiado é o órgão que tem por finalidade acompanhar o currículo, planejar e avaliar as atividades acadêmicas, além de discutir temas ligados ao curso, sendo composto pelo coordenador e seus professores.

Compete ao Colegiado do curso, conforme prescrito no Regimento Interno:

> I - deliberar sobre o projeto pedagógico do curso, atendidas às diretrizes curriculares nacionais e às normas fixadas pelo Conselho Superior da Faculdade;
> II - deliberar sobre os programas e planos de ensino das Unidades Curriculares do mesmo;
> III - emitir parecer sobre os projetos de ensino, iniciação à pesquisa e de extensão que lhe forem apresentados, para decisão final do Conselho Superior da Faculdade;
> IV - pronunciar-se, em grau de recurso, sobre aproveitamento e adaptação de estudos, assim como sobre aceleração e recuperação de estudos;
> V - opinar, quando consultado, sobre admissão, promoção e afastamento de seu pessoal docente;
> VI - zelar pela atualização permanente dos cursos e Unidades Curriculares, garantindo sua qualidade;
> VII - zelar pelo bom aproveitamento e espírito produtivo dos acadêmicos;
> VIII - propor a aquisição de livros, solicitados pelos docentes, para a biblioteca e assinatura de revistas especializadas, objetivando a atualização permanente do acervo;
> IX - aprovar o plano e o calendário anual de atividades do Curso, elaborado pelo Coordenador e a ser submetido à coordenação de ensino;
> X - promover a avaliação periódica do Curso; e
> XI - exercer as demais competências que lhe sejam previstas em lei e neste Regimento SINERGIA, 2019, p. 27).

Assim sendo, o Colegiado do curso é o órgão deliberativo e consultivo sobre temas pedagógicos, acadêmico-científicos e administrativos no âmbito do curso, considerando a legislação e as regulamentações institucionais. Ou seja, é responsável pela análise das deliberações do NDE, condução dos assuntos acadêmicos de interesse do curso e execução de políticas de ensino.

As deliberações do colegiado são apresentadas pela coordenação do curso à Direção Institucional para análise e implementação.

As reuniões do colegiado ocorrem de acordo com as regulamentações institucionais, sendo convocadas e presididas pelo coordenador do curso e prevendo o registro por meio de listas de presença e atas.

8 DIMENSÃO 3 – INFRAESTRUTURA

8.1 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL

O curso dispõe de gabinetes de trabalho equipados, para docente em tempo integral e docentes em tempo parcial, segundo a finalidade de utilização, com computadores conectados

à internet, impressora, telefone, mobiliários e atendem aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessários à atividade desenvolvida, permitindo a adequada permanência na Instituição.

8.2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR

A coordenação de curso possui sala própria de atendimento aos discentes e docentes, devidamente equipada com computador conectado à internet, impressora (em rede), telefone, mobiliários e atendem aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessárias à atividade desenvolvida, permitindo a adequada permanência na Instituição.

8.3 SALA COLETIVA DE PROFESSORES

A sala dos professores localiza-se no bloco A possui a metragem 35,75m², 1 banheiro, 1 lavabo, 1 mesa 10 cadeiras, 4 baias com computadores e 4 cadeiras, 1 balcão, 3 poltronas, 1 mesa de centro, 1 armário pequeno, armários individuais para os professores, 1 impressora, 1 bebedouro e 1 aparelho de ar condicionado.

8.4 SALAS DE AULA

Sala de aula	Bloco	Área (m2)	Alunos	Horário de funcionamento	Observação
Sala 01	B - 1º piso	59,50	35	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 03	B - 1º piso	54,46	35	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 04	B - 1º piso	59,50	35	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 08	B - 2º piso	92,31	60	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 09	B - 2º piso	92,31	60	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 03	C - 1º piso	56,96	40	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 04	C - 1º piso	55,68	40	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 05	C - 1º piso	55,68	40	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 06	C - 1º piso	55,68	20	07h 30min às 22h	Núcleo de Prática Jurídica
Sala 07	C - 2º piso	54,46	40	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 08	C - 2º piso	54,46	40	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 09	C - 2º piso	54,46	35	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 10	C - 2º piso	54,46	35	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 11	C - 2º piso	80,00	60	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 12	C - 2º piso	119,00	75	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 01	E - 1º piso	68,45	39	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 02 Educação Infantil	E - 2º piso	30,00	24	13h 30min às 18h 15min	Sala de Aula
Sala 03	E - 2º piso	51,00	34	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 04	E - 2º piso	35,00	32	07h 30min às 22h	Sala de Aula

Sala de aula	Bloco	Área (m2)	Alunos	Horário de funcionamento	Observação
Sala 05 Educação Infantil	E - 2º piso	30,00	24	13h 30min às 18h 15min	Sala de Aula
Sala 06	E - 2º piso	35,00	30	07h 30min às 22h	Sala de Aula
Sala 07 Educação Infantil	E - 1º piso	41,65	32	13h 30min às 17h 30min	Sala de Aula
Sala 08 Educação Infantil	E - 1º piso	30,60	20	13h 30min às 17h 30min	Sala de Aula
Sala 09 Educação Infantil	E - 1º piso	65,20	30	07h 30min às 17h 30min	Sala de Aula
Sala 10 Brinquedoteca	E - 1º piso	26	20	07h 30min às 22h	Brinquedoteca
Sala 03	F - 1º piso	14,00	03	08h às 18h	Atendimento Psicológico realizado toda 2ª feira.

Quadro 15: Salas de Aula
Fonte: Secretaria Administrativa.

8.5 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

O computador é um equipamento de uso individual e simultâneo para atender e auxiliar os processos de ensino e de aprendizagem, em pesquisas e todo o universo midiático. O mundo atual passa por uma revolução tecnológica muito grande levando todos à busca constante por atualização nesse campo, por isso temos a considerar que todas as possibilidades que a Instituição tiver de inovar e se revestir de uma melhor estrutura tecnológica a ser disponibilizada, será feita, pois, hoje, essa abertura de universos e oportunidades de acesso deve ser oferecida a todos os alunos indistintamente. A sala de apoio de informática se estrutura assim:

Dependências/localidade	Bloco/Nº	M²	Quantidade
Sala Técnico Informática	B - 2	7,60	01

Quadro 16: Sala de apoio de informática.
Fonte: Elaboração da Instituição.

Os Laboratórios de Informática, além de propiciar ambiente para a aprendizagem das ferramentas computacionais propriamente ditas, funciona como sala de aula informatizada, na qual alunos e professores desenvolvem atividades acadêmicas relacionadas aos diversos conteúdos, apoiados por softwares de gerenciamento, recursos de multimídia e acesso pleno e ininterrupto à Internet. Além disso, cada curso, em seu Projeto Pedagógico, define os softwares específicos a serem utilizados no desenvolvimento das atividades acadêmicas do mesmo.

Conforme o art. 3º do Regulamento do Laboratório de Informática, em sua área específica de atuação, tem como objetivos principais:

− propiciar condições de plena integração dos benefícios da informática e das potencialidades das modernas redes de comunicação de dados ao processo de ensino da Faculdade Sinergia;

− dar apoio à formação avançada, no ensino de Unidades Curriculares dos cursos da Faculdade Sinergia;

− disponibilizar ao corpo discente da Faculdade equipamentos de informática que possam auxiliar na realização de trabalhos acadêmicos;

− fornecer meios informatizados para o ensino de Unidades Curriculares usando os recursos da informática;

− auxiliar nas atividades de pesquisa, oferecendo o acesso à rede internacional de computadores;

− beneficiar as atividades de extensão com os recursos da computação.

Ainda conforme o mesmo Regulamento, em seu art. 8º, o Laboratório de Informática é de uso exclusivo das pessoas vinculadas à **Faculdade Sinergia** ou pessoas previamente autorizadas pela coordenação das Tecnologias da Informação, principalmente, ao corpo discente e docente, compreendendo a graduação, pós-graduação, a iniciação científica e a extensão.

Os usuários poderão fazer a reserva prévia para utilização de equipamentos ou dos Laboratórios de Informática, desde que haja disponibilidade, respeitados os horários fixados no presente Regulamento.

As reservas deverão ser realizadas com antecedência mínima de 1 (um) dia e máxima de 5 (cinco) dias por meio de formulário disponível no sistema online na página eletrônica da Instituição.

O Laboratório de Informática será de inteira responsabilidade do professor orientador e dos alunos, no período no em que estiverem fazendo uso da sala, sem um profissional responsável no local.

Cada usuário é responsável pelo equipamento no período em que estiver fazendo uso do mesmo.

São permitidos no máximo 2 (dois) alunos por computador, um acessando o sistema de rede do laboratório, responsável pelas atividades e um acompanhante.

8.6 BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR POR UNIDADE CURRICULAR

8.6.1 Bibliografia Básica por Unidade Curricular

1º PERÍODO

Disciplina: INTRODUÇÃO A ENGENHARIA		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BATALHA, M. O. **Introdução à engenharia de produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.	10	620.0042 I61

2. BAZZO, W. A.; PEREIRA, L.T.V. **Introdução à engenharia**. 6. ed. Florianópolis: UFSC, 2013.	7	620.0042 B364i
3. DYM, C. L.; LITTLE, P. *et al.* **Introdução à engenharia**: uma abordagem baseada em projeto. Tradução: João Tortello. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	7	620.0042 I61

Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. KOLMAN, S.; HILL, D. R. **Álgebra linear**: com aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2013.	6	512.5 K81a
2. LAY, D. **Álgebra Linear e suas aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	7	512.5 L426a
3. CAMARGO, I. de; BOULOS, P. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	7	516.3 C172g

Disciplina: INTRODUÇÃO AO CÁLCULO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BOULOS, P. **Introdução ao cálculo**: cálculo diferencial. São Paulo: Blucher, 2019.	7	515.33 B764
2. DEMANA, F. D. *et al*. **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.	3	515.33 D371p
3. FLEMING, D. M.; GONCALVES, M. R. **Cálculo A**: funções, limites, derivadas e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.	13	515.33 F599c

Disciplina: DESENHO TÉCNICO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BUENO, C. P.; PAPAZOGLOU, R. S. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2013.	7	604.2 B928d
2. LEAKE, J. M.; BORGERSON, J. L. **Manual de desenho técnico para engenharia**: desenho, modelagem e visualização. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	7	604.2 L435m
3. NASCIMENTO, R. A.; NASCIMENTO, L. R. **Desenho técnico**: conceitos teóricos, normas técnicas e aplicações práticas. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014.	7	604.2 N244d

Disciplina: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais**. 11. ed. São Paulo: Ática, 2009.	6	415 F273c
2. MARTINS, D. S. **Português instrumental**: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	8	469.8 M379p
3. MEDEIROS, J. B. **Redação empresarial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	11	808.06658 M488r

2º PERÍODO

Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. FLEMMING, D.; GONÇALVES, M. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.	13	515.33 F599c
2. MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.	8	515.33 M844c
3. PINTO, D.; MORGADO, M. C. F. **Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis**. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2015.	3	515.33 P659c

Disciplina: GEOMETRICA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR-II		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BROCKMAN, J. B. **Introdução à engenharia**: modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	8	620.004 B864i
2. KOLMAN, B.; HILL, D. R. **Álgebra linear com aplicações**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2013.	6	512.5 K81a
3. LAY, D. C. **Álgebra linear e suas aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	7	512.5 L426a

Disciplina: FÍSICA GERAL EXPERIMENTAL I		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, volume 1**: mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	5	531 H188f
2. NUSSENZWEIG, H. M. **Curso de física básica**: mecânica. v. 1. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2016.	12	532 N975c
3. SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. **Física para cientistas e engenheiros, volume 1**: mecânica. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2018.	8	531 S492f

Disciplina: METODOLOGIA DA PESQUISA		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AZEVEDO, C. B. **Metodologia científica ao alcance de todos**. Barueri: Manole, 2013.	18	001.42 A994m
2. AQUINO, I. S. **Como escrever artigos científicos**: sem arrodeio e sem medo da ABNT. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.	5	808.066 A657c
3. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico: métodos científicos; teoria, hipótese e variáveis. São Paulo: Atlas, 2012.	21	001.42 L192m

Disciplina: DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BROCKMAN, J. B**. Introdução à engenharia:** modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	8	620.0042 B864i
2. COULOURIS, G. F. **Sistemas distribuídos**: conceitos e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	6	005.4476 S622

3. RIBEIRO, A. C. **Curso de desenho técnico e AutoCAD**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	7	604.2 R484c

3º PERÍODO

Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRALII		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. FLEMMING, D.; GONÇALVES, M. **Cálculo A:** funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.	13	515.33 F599c
2. HOFFMANN, L. D. *et al*. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2015.	7	515.33 H699c
3. MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.	8	515.33 M844c

Disciplina: QUÍMICA		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. MAHAN, B. H.; MYERS, R. **Química**: um curso universitário. São Paulo: Blucher, 2015.	7	540 M214g
2. VAN VLACK, L. H. **Princípios de ciência dos materiais**. São Paulo: Blucher, 2015.	7	620.1 V217p
3. ZUMDAHL, S. S.; DECOSTE, D. J. **Introdução à química**: fundamentos. São Paulo: Cengage Learning, 2015.	7	540 Z94i

Disciplina: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. HIBBELER, R. C. **Estática**: mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	7	620.103 H624e
2. NUZSSENZWEIG, H. M. **Curso de física básica**: mecânica. v. 2. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2016.	5	532 N975c
3. SHAMES, I. H. **Estática**: mecânica para engenharia, volume 1. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	7	620.103 S528e

Disciplina: ECONOMIA		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CORNACHIONE JÚNIOR, E. B. **Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	6	657.028 C812i
2. LACERDA, A. C. *et al*. **Economia brasileira**. São Paulo: Saraiva, 2013.	10	330.981 L131e
3. NASCIMENTO, E. R. **Gestão pública**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014.	10	351.81 N244g

Disciplina: CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CALLISTER, W. D; RETHWISCH, D. G. **Ciência e engenharia de materiais**: uma introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2021.	7	620.11 C162c
2. ISAIA, G. C. (ed.). **Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: IBRACON, 2017. 2v.	7	691 M425
3. VAN VLACK, L. H. **Princípios de ciência dos materiais**. São Paulo: Blucher, 2015.	7	620.1 V217p

4° PERÍODO

Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.	9	515.33 F599c
2. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.	7	515.33 G635c
3. HOFFMANN, L. D. *et al*. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2015.	7	515.33 H699c

Disciplina: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física, um curso universitário**: volume II: campos e ondas. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.	3	532 A454f
2. FÍSICA 3: eletromagnetismo. 5. ed., 6. reimpr. São Paulo: EDUSP, 2017.	6	537 F537
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, volume 2**: gravitação, ondas e termodinâmica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	7	532 H188f

Disciplina: ESTUDOS SÓCIO ANTROPOLÓGICOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. MATTOS, R. A. **História e cultura afro-brasileira**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.	8	960 M444h
2. MUANGA, K. **Origens africanas do Brasil contemporâneo**: histórias, línguas e civilizações. 3. ed. São Paulo: Gaudi, 2016.	8	960 K11o
3. MUNDURUKU, D. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970/1990)**. São Paulo: Paulinas, 2012.	4	371.829 M965c

Disciplina: ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BARBETA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. **Estatística**: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	7	519.5 B235e

2. DOWNING, D.; CLARCK, J. **Estatística aplicada**. 3. ed. São Paulo: Saraiva 2011.	9	519.5 D751e
3. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	7	519.5 M844e

Disciplina: PESQUISA OPERACIONAL I		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANDRADE, E. **Introdução à pesquisa operacional**: modelos e métodos para análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	7	658.4034 A553i
2. BROCKMAN, J. B. **Introdução à engenharia**: modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	8	620.0042 B864i
3. PESQUISA OPERACIONAL: programação linear, simulação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.	7	658.4034 P474

5° PERÍODO

Disciplina: MECÂNICA DOS SÓLIDOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. HIBBELER, R. C. **Estática**: mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	7	620.103 H624e
2. SHAMES, I. H. **Estática**: mecânica para engenharia, volume 1. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	7	620.103 S528e
3. ONOUYE, B.; KANE, K. **Estática e resistência de materiais para arquitetura e construção de edificações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	7	620.112 O58e

Disciplina: CÁLCULO NÚMERICO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ARENALES, S. H. V.; DAREZZO, A. **Cálculo numérico**: aprendizagem com apoio de software. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, c2016.	7	519.4 A681c
2. BURIAN, R.; LIMA, A. C.; HETEM JUNIOR, A. **Cálculo numérico**. [reimpr.]. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	7	519.4 B958c
3. FRANCO, N. M. B. Cálculo numérico. 9. reimpr. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.	7	519.4 F825c

Disciplina: PESQUISA OPERACIONAL II		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANDRADE, E. **Introdução à pesquisa operacional**: modelos e métodos para análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	7	658.4034 A553i
2. LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.	7	658.4034 L138p
3. PESQUISA operacional: programação linear, simulação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.	7	658.4034 P474

Disciplina: RESPONSABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASHLEY, P. A. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.	5	658.408 E84
2. OLIVEIRA, A. P. **Empresas na sociedade**: sustentabilidade e responsabilidade social. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.	11	658.408 O48e
3. TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2015.	13	658.408 T117g

Disciplina: SISTEMAS DE PRODUÇÃO I		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	9	658.5 C824a
2. GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	6	658.523 C824p
3. SLACK, N. **Gerenciamento de operações e de processos**: princípios e práticas de impacto estratégico. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	6	658.5 G367

6º PERÍODO

Disciplina: METODOS QUANTITATIVOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. **Estatística**: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	7	519.5 B235e
2. CASTANHEIRA, N. P. **Métodos quantitativos**. Curitiba: InterSaberes, 2013.	6	519.5 C346m
3. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	7	519.5 M844e

Disciplina: SISTEMAS DE PRODUÇÃO II		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AGOSTINHO, D. S. **Tempos e métodos aplicados à produção de bens**. Curitiba: InterSaberes, 2012.	11	658.5 A275t
2. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	9	658.5 C824a
3. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.	7	658.5 S631a

Disciplina: MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE SISTEMAS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.	7	658.4034 L138p

2. PRADO, D.; YAMAGUCHI, M. **Usando o Arena em simulação**. 6. ed. Nova Lima: Falconi, 2019.	7	658.4034 P896u
3. RAGSDALE, C. T. **Modelagem e análise de decisão**. São Paulo: Cengage Learning, 2021.	6	658.4034 R144m

Disciplina: ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ARAUJO, L. C. G. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.	9	658.402 A663o
2. CHIAVENATO, I. **Administração**: teoria, processo e prática. 5. ed. Barueri: Manole, 2014.	8	658.001 C532a
3. MEISTER, J. C.; WILLYERD, K. **O ambiente de trabalho de 2020**: como as empresas inovadoras atraem, desenvolvem e mantêm os funcionários do futuro nos dias de hoje. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.	7	658.301 M515a

Disciplina: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANDREASSI, T. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Thomson, 2012.	7	658.4062 A557g
2. AKABANE, G.; POZO, H. **Inovação, tecnologia e sustentabilidade**: histórico, conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2020.	7	658.4062 A313i
3. MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. **Gestão da tecnologia e inovação**: uma abordagem prática. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2013.	9	658.4062 M444g

7º PERÍODO

Disciplina: ENGENHARIA DA QUALIDADE		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AMBROZEWICZ, P. H. L. **Auditoria da qualidade para engenheiros**: PBQP-H, ISO 9001, SIAC. São Paulo: Pini, 2015.	7	658.5621 A496a
2. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	9	658.5 C824a
3. PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	7	658.562 P153g

Disciplina: MECÂNICA DOS FLUÍDOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BRAGA FILHO, W. **Fenômenos de transporte para engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	7	621.4022 B813f
2. GIORGETTI, M. F. **Fundamentos de fenômenos de transporte**: para estudantes de engenharia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.	7	621.4022 G498f
3. LIVI, C. P. **Fundamentos de fenômenos de transporte**: um texto para cursos básicos. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	7	621.4022 L785f

OPTATIVA I – Inglês ou Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional		
Disciplina: INGLÊS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. SOUZA, A. G. F. *et al*. **Leitura em língua inglesa**: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.	11	428.6 L525
2. SPÍNOLA, V. **Let's trade in english**: negociando em inglês. 3. ed. São Paulo: Lex, c2012. Tiragem 2015.	11	428.24 S758l
3. COLLINS Dicionário: inglês/português, português/inglês. São Paulo: Martins Fontes, 2004.	10	423.69 C712
Disciplina: POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. RODFRIGUES, H. T. **Constituição e política**: na atualidade. Porto Alegre: Sine nomine, 2010.	4	342 C758
2. SORRENTINO, M. *et al*. **Educação ambiental e políticas públicas**: conceitos, fundamentos e vivências. Curitiba: Appris, 2013.	6	304.2 E24
3. COSTA, C. B.; MACHADO, M. M. **Políticas públicas e educação de jovens e adultos no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2017.	6	374 C837p

Disciplina: PROCESSOS DE FABRICAÇÃO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CHIAVERINI, V; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE METALURGIA E MATERIAIS. **Aços e ferros fundidos**: característicos gerais, tratamentos térmicos, principais tipos. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: ABM, 2015.	7	669.1413 C532a
2. GROOVER, M. P. **Introdução aos processos de fabricação**. Rio de Janeiro: LTC, 2018.	7	670 G876i
3. MACHADO, Á. R. *et al*. **Teoria da usinagem dos materiais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2018.	8	671.35 T314

Disciplina: PROGRAMAÇÃO PARA ENGENHARIA		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANDREASSI, T. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Cengage Learning, 2007.	7	658.4062 A557g
2. PORTO, G. S.; DIAS, A. A. **Gestão da inovação e empreendedorismo**. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2013.	7	658.4062 G393
3. SCHILDT, H.; SKRIEN, D. **Programação com Java**: uma introdução abrangente. Porto Alegre: AMGH, 2013.	6	005.13 S334p

8º PERÍODO

Disciplina: AUDITORIA DA QUALIDADE		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AMBROZEWICZ, P. H. L. **Auditoria da qualidade para engenheiros**: PBQP-H, ISO 9001, SIAC. São Paulo: Pini, 2015.	7	658.5621 A496a

2. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	9	658.5 C824a
3. PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	7	658.562 P153g

Disciplina: ENGENHARIA DE PRODUTOS E SERVIÇOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	9	658.5 C824a
2. MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.	10	658.5 M835a
3. ROZENFELD, H. *et al*. **Gestão de desenvolvimento de produtos**: uma referência para a melhoria do processo. 10. tir. São Paulo: Saraiva, 2017.	6	658.575 G393

Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.		
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10719**: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.		
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2011.		

Disciplina: GERÊNCIA DE PROJETOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. HELDMAN, K. **Gerência de projetos**: guia para o exame oficial do PMI. 7. ed. atual. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2015.	7	658.404 H474g
2. SABBAG, P. Y. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	11	658.404 S114g
3. VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 9. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.	7	658.404 V297g

Disciplina: PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO I		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	9	658.5 C824a
2. SLACK, N. **Gerenciamento de operações e de processos**: princípios e práticas de impacto estratégico. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	6	658.5 G367
3. TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.	7	658.503 T885p

OPTATIVA II – LIBRAS ou Direito Marítimo		
Disciplina: LIBRAS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. **Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas, volume 1, sinais de A a H**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2013.	6	371.9 N945
2. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. **Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas, volume 2, sinais de I a Z**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2013.	6	371.9 N945
3. GESSER, A. **Libras?:** que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.	6	371.9 G393l
Disciplina: DIREITO MARÍTIMO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CAMPOS, I. Z. A. **Curso de direito marítimo sistematizado**: direito material e processual. Curitiba: Juruá, 2017.	7	343.81096 C198c
2. MARTINS, E. M. O. **Curso de direito marítimo**. São Paulo: Manole, 2008.	6	343.81096 M379c
3. PIMENTA, M. G. **Direito processual marítimo**. 3. ed., rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.	6	343.81096 P644d

9º PERÍODO

Disciplina: GESTÃO DE CUSTOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. DUBOIS, A.; KULPA, L.; SOUZA, L. E. **Gestão de custos e formação de preços**: conceitos, modelos e ferramentas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	3	658.1552 D815g
2. MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.	6	657.42 M379c
3. NEWNAN, D. G.; LAVELLE, J. P. **Fundamentos de engenharia econômica**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	7	658.152 N557f

OPTATIVA III - Empreendedorismo ou Direito Internacional		
Disciplina: EMPREENDEDORISMO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. FERREIRA, M. P.; SANTOS, J. C.; SERRA, F. A. R. **Ser empreendedor**: pensar, criar e moldar a nova empresa: exemplos e casos brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2010.	11	658.421 F383e
2. SABBAG, P. Y. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	11	658.404 S114g
3. PORTO, G. S.; DIAS, A. A. **Gestão da inovação e empreendedorismo**. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2013.	7	658.4062 G393
Disciplina: DIREITO INTERNACIONAL		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**

1. GUERRA, S. **Curso de direito internacional público**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.	3	341.1 G934c
2. RECHSTEINER, B. W. **Direito internacional privado**: teoria e prática. 17. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015.	12	340.9 R297d
3. ACCIOLY, H.; SILVA, G. E. do N. **Manual de direito internacional público**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.	9	341.1 A171m

Disciplina: ERGONOMIA E SEGURANÇA NO TRABALHO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**: uma abordagem holística. 2. ed., 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2018.	7	363.110981 C266s
2. DUL, J.; WEERDMEESTER, B. A. **Ergonomia prática**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blücher, 2017.	7	620.82 D878e
3. LIDA, I.; GUIMARÃES, L. B. M. **Ergonomia**: projeto e produção. 3. ed. rev. reimpr. São Paulo: Blücher, 2018.	7	620.82 I25e

Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.		
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10719**: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.		
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2011.		

Disciplina: PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO II		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. FERNANDES, F. C. F., GODINHO FILHO, M. **Planejamento e controle da produção**: dos fundamentos ao essencial. São Paulo: Atlas, 2019.	7	658.503 F363p
2. SANTOS, A. A. **ERP e Sistemas de Informações Gerenciais**. São Paulo: Atlas, 2013.	11	658.403811 S237e
3. TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.	7	658.503 T885p

Disciplina: PROJETO DE FABRÍCA E LAYOUT		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.	10	658.5 M835a
2. NEUMANN, C.; SCALICE, R. K. **Projeto de fábrica e layout**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.	7	658.5 N489p
3. SLACK, N. **Gerenciamento de operações e de processos**: princípios e práticas de impacto estratégico. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	6	658.5 G367

10° PERÍODO

OPTATIVA IV - Gestão Estratégica de Pessoas ou Direito Imobiliário		
Disciplina: GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. Barueri: Manole, 2014.	6	658.3 C532g
MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. 14. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.	11	658.3 M358a
OTTE, H.; FRAINER, V. **Comportamentos e comportamentos**: reflexões sobre o dia a dia nas organizações. Navegantes: Faculdade Sinergia, 2019.	6 + Livro eletrônico	658 C737
Disciplina: DIREITO IMOBILIÁRIO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
SCAVONE JÚNIOR, L. A. **Direito imobiliário**: teoria e prática. 10. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2016.	6	346.81043 S288d
PEIXOTO, U. V. M. **Direito imobiliário**: doutrina e prática. 3. ed., rev., atual. e ampl. Leme, SP: JH Mizuno, 2020.	7	346.81043 P379d
SHIPSIDE, S. **O capital de Karl Marx**: uma interpretação moderna e prática. São Paulo: Saraiva, 2010.	10	335.4 S557c

Disciplina: ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ALMEIDA, P. S. **Manutenção mecânica industrial**: conceitos básicos e tecnologia aplicada. São Paulo: Érica, 2014.	7	621.8 A447m
2. BRANCO FILHO, G. **A organização, o planejamento e o controle da manutenção**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.	5	621.8 B816o
3. FOGLIATTO, F. S.; RIBEIRO, J. L. D. **Confiabilidade e manutenção industrial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.	7	620.00452 F656c

Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.		
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10719**: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.		
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2011.		

Disciplina: GESTÃO DE REDES E SUPRIMENTOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CORRÊA, H. L. **Gestão de redes de suprimento**: integrando cadeias de suprimento no mundo globalizado. São Paulo: Atlas, 2010.	7	658.78 C824g
2. GRANT, D. B. **Gestão de logística e cadeia de suprimentos**. São Paulo: Saraiva, 2013.	6	658.78 G761g
3. SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos, projeto e gestão**: conceitos, estratégias e estudos de caso. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	7	658.78 S588c

Disciplina: LOGÍSTICA APLICADA		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CAXITO, F. **Logística**: um enfoque prático. São Paulo: Saraiva, 2014.	6	658.78 L831
2. NOGUEIRA, A. S. **Logística empresarial**: uma visão local com pensamento globalizado. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	6	658.78 N778l
3. SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos, projeto e gestão**: conceitos, estratégias e estudos de caso. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	7	658.78 S588c

Disciplina: LEGISLAÇÃO, PERÍCIA E LAUDOS		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ALMEIDA, A. L. P. **CLT e súmulas do TST comentadas**. 15. ed. São Paulo: Rideel, 2016.	4	344.8101 A447c
2. BATALHA, M. O. **Introdução à engenharia de produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.	10	620.0042 I61
3. NALINI, J. R. **Ética geral e profissional**. 12. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.	4	174 N171e

Disciplina: METROLOGIA		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. **Fundamentos de metrologia científica e industrial**. 2. ed. rev., atual. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2018.	7	620.0044 A333f
2. GONZÁLES, R. V. B. **Instrumentos para metrologia dimensional**: utilização, manutenção e cuidados. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Mitutoyo, 2003.	10	620.0044 I59
3. LIRA, F. A. **Metrologia na indústria**. 10. ed. rev. São Paulo: Érica, 2015.	7	620.0044 L768m

Disciplina: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		
Bibliografia Básica		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.		

2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10719**: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.		
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação**.** Rio de Janeiro: ABNT, 2011.		

8.6.2 Bibliografia Complementar por Unidade Curricular

1º PERÍODO

Disciplina: INTRODUÇÃO A ENGENHARIA		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BROCKMAN, J. B. **Introdução à engenharia**: modelagem e solução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	8	620.0042 B864i
2. GERÊNCIA DE COMUNICAÇÃO DO CONFEA – GCO. **Código de Ética Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia**. 11. ed. Brasília. CONFEA/CREA, 2019. Disponível em: https://www.confea.org.br/sites/default/files/uploads-imce/CodEtica11ed1_com_capas_no_indd.pdf. Acesso em: ago. 2021.	Web	---
3. HOLTZAPPLE, M. T. **Introdução à engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	3	620.0042 H758i
4. MENDES, D. **Engenharia de produção**: do paradigma inicial à sociedade 5.0 [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2021.	Livro eletrônico	---
5. MOAVENI, S. **Fundamentos de engenharia**: uma introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2015.	3	620.0042 M687f

Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANTON, H.; BORRES, C. **Álgebra linear**: com aplicações. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.	3	512.5 A634a
2. ANTON, H.; BUSBY, R. C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2011.	3	512.5 A634a
3. LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, c1994.	10	516.3 L533c
4. LIPSCHUTZ, S. LIPSON, M. **Álgebra linear**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	7	512.5 L767a
5. WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	3	516.3 W788v

Disciplina: INTRODUÇÃO AO CÁLCULO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AYRES, F.; MENDELSON, E. **Cálculo.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	3	515.33 A985c
2. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. v. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3	515.33 G948c

3. KREYSZIG, E. **Matemática superior para engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.	9	510.2462 K92m
4. MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.	9	515.33 M844c
5. SIQUEIRA, J. O. **Fundamentos para cálculo**: usando wolfram/alpha. São Paulo: Saraiva, 2011.	2	515.3 S618f

Disciplina: DESENHO TÉCNICO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CRUZ, M. D. **Desenho técnico**. São Paulo: Érica, 2014.	3	604.2 C957d
2. CRUZ, M. D.; MORIOKA, C. A. **Desenho técnico**: medidas e representação gráfica. São Paulo: Érica, 2016.	3	604.2 C957d
3. CUNHA, L. V. **Desenho técnico**. 15. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.	3	604.2 C972d
4. MACHADO, S. R. B. **Expressão gráfica instrumental**: desenho geométrico, desenho técnico, desenho de edificação, termos técnicos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.	3	604.2 M149e
5. RIBEIRO, A. C. **Curso de desenho técnico e AutoCAD**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	7	604.2 R484c

Disciplina: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AZEREDO, J. C. **Escrevendo pela nova ortografia**: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. Instituto Antônio Houaiss. 3. ed. São Paulo: Publifolha, 2009.	20	469.152 H835e
2. BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.	7	469.5 B391m
3. CIPRO NETO, P.; INFANTE, M. U. **Gramática da língua portuguesa**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2012.	11	469.5 C577g
4. FERREIRA, A. B. de H. **Mini Aurélio**: o dicionário da língua portuguesa. 8. ed. Curitiba: Positivo, 2010.	4	469.3 F383d
5. MARCHIORI, M. R. **Cultura e comunicação organizacional:** um olhar estratégico sobre a organização [livro eletrônico]. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão, 2017.	Livro eletrônico	---

2º PERÍODO

Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**: volume I. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.	3	515.33 A634c
2. AYRES, F.; MENDELSON, E. **Cálculo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. (Coleção Schaum)	3	515.33 A985c
3. DEMANA, F. D. *et al.* **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.	3	515.33 D371p
4. KELLEY, W. M. **Cálculo**: o guia completo para quem não é C.D.F. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.	7	515 K29c

5. HUGHES-HALLETT, D. *et al*. **Cálculo e aplicações**. São Paulo: Blucher, 2016.	3	515.33 C144

Disciplina: GEOMETRICA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR-II		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANTON, H.; BORGES, C. **Álgebra linear e aplicações**. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2012.	3	512.5 A643 a
2. ANTON, H.; BUSBY, R. C. **Álgebra linear contemporânea**. Porto Alegre: Bookman, 2011.	3	512.5 A643 a
3. CAMARGO, I.; BOULOS, P. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	7	516.3 C172g
4. KOLMAN, B.; HILL, D. R. **Introdução à álgebra linear**: com aplicações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	3	512.5 K81i
5. LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. **Álgebra linear**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	7	512.5 L767a

Disciplina: FÍSICA GERAL EXPERIMENTAL I		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BAUER, W.; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. **Física para universitários**: mecânica. Porto Alegre: AMGH, 2012.	3	531 B344f
2. BREITHAUPT, J**. Física**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.	8	530 835f
3. CUTNELL, J. D. **Física**: volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	1	530 C989f
4. HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.	1	530 H611f
5. KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. **Física**: volume 1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.	3	530 K29f

Disciplina: METODOLOGIA DA PESQUISA		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	9	658.01 C776m
2. GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.	8	001.4 G463m
3. MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009.	3	001.42 M623m
4. NUNES, R. **Manual da monografia**: como se faz uma monografia, uma dissertação, uma tese. São Paulo: Nacional, 2010.	3	001.42 N972m
5. RAUEN, F. J. **Roteiros de iniciação científica**: os primeiros passos da pesquisa científica, desde a concepção até a produção e a apresentação. Palhoça: UNISUL, 2015.	3	001.42 R243r

Disciplina: DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BIANCHI, L.; BIZZOTTO, C. E. N. **Curso prático de informática básica**: rápido e eficiente. Blumenau: Acadêmica, 2000.	2	004 B577c
2. MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.	2	005.43 M149a
3. OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	2	005.43 O48s
4. SILVEIRA, S. J. **AutoCAD 2020:** CADinho um professor 24h ensinando o AutoCAD para você [livro eletrônico**]**. Rio de Janeiro: Brasport, 2020.	Livro eletrônico	---
5. TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.	3	005.43 T164s

3º PERÍODO

Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRALII		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BOULOS, P. **Introdução ao cálculo**: cálculo diferencial. São Paulo: Blucher, 2019.	7	515.33 B764
2. DEMANA, F. D. *et al*. **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2013.	3	515.33 D371p
3. GERSTING, J. L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**: um tratamento moderno de matemática discreta. Rio de Janeiro, LTC, 2013.	3	519.4 G383f
4. SILVA, S. M.; SILVA, E. M.; SILVA, E. M. **Matemática: para os cursos de economia, administração, ciências contábeis**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	3	515.33 S585m
5. SIQUEIRA, J. O. **Fundamentos para cálculo**: usando Wolfram/Alpha. São Paulo: Saraiva, 2011.	2	515.3 S618f

Disciplina: QUÍMICA		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BETTELHEIM, F. A. *et al*. **Introdução à química geral**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	3	540 I61
2. CHANG, R. **Química geral**: conceitos essenciais. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.	3	540 C456q
3. KOTZ, J. C. *et al*. **Química geral e reações químicas**: volume 1. São Paulo: Cengage Learning, 2015.	3	540 Q6
4. ROSENBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M.; KRIEGER, P. J. **Química geral.** 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	3	540 R813q
5. VOGEL, A. I. **Química analítica qualitativa**. 5. ed. reimpr. São Paulo: Mestre Jou, [2015?].	3	544 V878q

Disciplina: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL II		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BAUER, W.; WESTFALL, G. D. **Física para universitários**: mecânica. Porto Alegre: AMGH Ed., 2012.	3	531 B344f

2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**, v. 1: mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	5	532 H188f
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de física**: gravitação, ondas e termodinâmica. v. 2. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	7	532 H188f
4. LEITE, A. E. **Introdução a física**: aspectos históricos, unidades e vetores [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2015.	Livro eletrônico	---
5. YOUNG, H. D. *et al*. **Física II**: termodinâmica e ondas. 12. ed. [reimpr.]. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.	5	Y72f

Disciplina: ECONOMIA		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. DALLA COSTA, A. J.; SOUZA-SANTOS, E. R. **Economia internacional**: teoria e prática. Curitiba: IBPEX, 2010.	1	337 D144e
2. DEMANA, F. D. *et al*. **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.	3	515.33 D371p
3. DESEMPENHO e perspectivas da indústria catarinense 2013. Florianópolis: FIESC, 2013.	1	330 F293
4. PIRES, M. C.; CORSI, F. L. *et al*. **Economia brasileira**: da colônia ao governo Lula. São Paulo: Saraiva, 2010.	3	330.981 E19
5. KENNEDY, P. E. **Macroeconomia em contexto**: uma abordagem real e aplicada do mundo econômico. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.	3	332.4 K36m

Disciplina: CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASKELAND, D. R., PHULÉ, P. P. **Ciência e engenharia dos materiais**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.	3	620.11 A834c
2. MATLAKHOV, A. N.; MATLAKHOV, L. A. **Caracterização dos materiais II**: microscopia eletrônica de varredura e microanálise. Campos dos Goytacazes: Marka, 2016.	3	620.1 M433c
3. NUNES, L. P. **Materiais**: aplicações de engenharia, seleção e integridade [livro eletrônico]. Rio de janeiro: Interciência, 2012.	Livro eletrônico	---
4. SHACKELFORD, J. D. Ciência dos materiais [livro eletrônico]. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.	Livro eletrônico	---
5. RILEY, W. F.; STURGES, L. D.; MORRIS, D. H. **Mecânica dos materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	7	620.112 R573m

4° PERÍODO

Disciplina: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**: volume II. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.	3	515.33 A634c
2. AYRES, F.; MENDELSON, E. **Cálculo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	3	515.33 A985c
3. GUIDORIZZI, H. **Um curso de cálculo**: vol. 3., 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3	515.33 G948c
4. HUGHES-HALLETT, D.; et al. Cálculo e aplicações. São Paulo: Blucher, 2016.	3	515.33 C144c

5. MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.	8	515.33 M844c

Disciplina: FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL III		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BORGNAKKE, C.; SONNTAG, R. E. **Fundamentos da termodinâmica**. São Paulo: Blucher, 2018.	5	621.4021 B733f
3. ELETROMAGNETISMO: fundamentos e simulações. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	3	537 E39
4. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica, 2**: fluídos, oscilações e ondas, calor. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2016.	5	537 N975c
5. YOUNG, H. D. *et al.* **Física II**: termodinâmica e ondas. 12. ed. [reimpr.]. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.	5	532 Y72f
2. YOUNG, H. D., FREEDMAN, R. A. **Física III, Sears e Zemansky**: eletromagnetismo [livro eletrônico]. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.	Livro eletrônico	---

Disciplina: ESTUDOS SÓCIO ANTROPOLÓGICOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. COELHO, W. N. B. (org.). **Estudos sobre relações étnico-raciais e educação no Brasil**. São Paulo: Livraria da Física, 2012.	9	370.1170981 E82
2. MANTOAN, M. T. É. (org.). **O desafio das diferenças nas escolas**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.	3	371.9 D441
3. MORAIS, R. **Cultura brasileira e educação**: estudo histórico-filosófico. Campinas: Papirus, 2002.	9	306.43 M827c
4. RIBEIRO, D. **O povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.	4	981 R484p
5. SANTOS, R. E. (org.). **Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.	3	305.8 D618

Disciplina: ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BARBETA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 9. ed. Florianópolis: UFSC, 2014.	13	519.5 B235e
2. CASTANHEIRA, N. P. **Métodos quantitativos**. Curitiba: Inter Saberes, 2013.	7	519.5 C346m
3. GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. v.1., 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3	515.33 G948c
4. LEVINE, D. M; STEPHAN, D.; SZABAT, K. A. **Estatística**: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português. 7. ed., [reimpr.]. Rio de Janeiro: LTC, 2019.	6	519.40285 L665e
5. MONTGOMERY, D. C; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.	3	519.5 M787e

Disciplina: PESQUISA OPERACIONAL I		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. DEMANA, F. D. *et al*. **Pré-cálculo**. 2. ed. Sã Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.	3	515.33 D371p
2. BELFIORE, P.; FÁVERO, L. P. **Pesquisa operacional**: para cursos de administração, contabilidade e economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.	1	658.4034 B428p
3. HILLIER, F. S; LIEBERMAN, G. J. **Introdução à pesquisa operacional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.	7	658.4034 H654i
4. LACHTERMACHER, G. Pesquisa operacional na tomada de decisões. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.	7	658.4034 L138p
5. TAHA, H. **Pesquisa Operacional**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2008.	1	658.4034 T128p

5° PERÍODO

Disciplina: MECÂNICA DOS SÓLIDOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais**: para entender e gostar. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2016.	3	620.112 B748r
2. HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.	3	620.112 H624r
3. OLIVEIRA, J. U. C. L. **Introdução aos princípios de mecânica clássica**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.	3	531 O48i
4. PHILPOT, T. A. **Mecânica dos materiais**: um sistema integrado de ensino. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3	620.112 P571m
5. RILEY, W. F.; STURGES, L. D.; MORRIS, D. H. **Mecânica dos materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	7	620.112 R573m

Disciplina: CÁLCULO NÚMERICO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BRASIL, R. M. L.; BALTHAZAR, J. M.; GÓIS, W. **Métodos numéricos e computacionais na prática de engenharias e ciências** [livro eletrônico]. São Paulo: Blucher, 2015.	Livro eletrônico	---
2. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.	9	515.33 F599c
3. HOFFMANN, L. D. *et al*. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2015.	7	515.33 H699c
4. MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.	8	515.33 M844c
5. PINTO, D.; MORGADO, M. C. F. **Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis**. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2015.	3	515.33 P659c

Disciplina: PESQUISA OPERACIONAL II		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BELFIORE, P.; FÁVERO, L. P. **Pesquisa operacional para cursos de engenharia**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2012.	1	658.4034 B428p
2. CASTANHEIRA, N. **Métodos quantitativos**. Curitiba: InterSaberes, 2013.	7	519.5

		C346m
3. GOLDBARG, M C; GOLDBARG, E; LUNA, H L. **Otimização combinatória e meta-heurísticas**: algoritmos e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.	1	511.6 G618o
4. HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. **Introdução à pesquisa operacional**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	7	658.4034 H654i
5. PRADO, D.; YAMAGUCHI, M. **Usando o Arena em simulação**. 6. ed. Nova Lima: Falconi, 2019.	7	658.4034 P896u

Disciplina: RESPONSABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed. São Paulo.: Saraiva. 2012.	2	658.408 B236g
2. BARBIERI, J. C.; SIMANTOB, M. A. (org.). **Organizações inovadoras sustentáveis**: uma reflexão sobre o futuro das organizações. São Paulo: Atlas, 2007.	2	658.408 B236g
3. DIAS, R. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.	2	658.408 D541g
4. GEHL, J. **Cidades para pessoas**. 3. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2017.	7	711.4 G311c
5. KARKOTLI, G.; ARAGÃO, S. D. **Responsabilidade social**: uma contribuição à gestão transformadora das organizações. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.	2	658.408 K18r

Disciplina: SISTEMAS DE PRODUÇÃO I		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AGOSTINHO, D. S. **Tempos e métodos aplicados à produção de bens**. Curitiba: InterSaberes, 2012.	11	658.5 A275t
2. MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.	4	658.404 M464a
3. MELLO, C. H. P. *et al*. **ISO 9001**: 2008: sistema de gestão da qualidade para operações de produções e serviço. São Paulo: Atlas, 2009.	2	658.562 M527i
4. MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.	10	658.5 M835a
5. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.	7	658.5 S631a

6º PERÍODO

Disciplina: METODOS QUANTITATIVOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BUENO, F. Estatística para processos produtivos. Florianópolis: Visual Books, 2010.	7	519.5 B928e
2. DEMANA, F. D. *et al*. **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.	3	515.33 D371p
3. DOWNING, D.; CLARK, J. **Estatística aplicada**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.	9	519.5 D751e

4. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.	7	515.33 G635c
5. MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021	3	519.5 M787e

Disciplina: SISTEMAS DE PRODUÇÃO II		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CAMPOS, L. F. R. **Supply Chain**: uma visão gerencial. Curitiba: InterSaberes, 2012.	7	658.78 C198s
2. GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	6	658.523 C824p
3. LOBO, R. N.; SILVA, D. L. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: Érica, 2019.	7	658.503 L799p
4. MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.	4	658.404 M464a
5. MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.	10	658.5 M835a

Disciplina: MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE SISTEMAS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ANDRADE, E. **Introdução à pesquisa operacional**: modelos e métodos para análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	7	658.4034 A553i
2. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	9	658.5 C824a
3. GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	6	658.523 C824p
4. PESQUISA operacional: programação linear, simulação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.	7	658.4034 P474
5. PRADO, D. S. **Teoria das filas e da simulação** [livro eletrônico]. 6. ed. Nova Lima: Falconi, 2017.	Livro eletrônico	---

Disciplina: ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AGUIAR, M. A. F. **Psicologia aplicada à administração**: uma abordagem interdisciplinar. São Paulo: Saraiva, 2013.	9	658.0019 A282p
2. BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2012.	3	658.4012 B366g
3. CRUZ, T. **Sistemas, métodos & processos**: administrando organizações por meio de processos de negócios. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2015.	7	658.402 C957s
4. SELEME, R; SELEME, R. B. **Automação da produção**: uma abordagem gerencial [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2013.	Livro eletrônico	---
5. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.	7	658.5 S631a

Disciplina: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. GOLDBARG, M. C.; GOLDBARG, E.; LUNA, H. P. L. **Otimização combinatória e meta-heurísticas**: algoritmos e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.	1	511.6 G618o
2. MUNHOZ, A. S. **ABP - Aprendizagem baseada em problemas**: ferramenta de apoio ao docente no processo de ensino e aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2015.	3	371.334 M966a
3. PORTO, G. S.; DIAS, A. A. **Gestão da inovação e empreendedorismo**. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2013.	7	658.4062 G393
4. PULEGIO, C. B. **Políticas públicas, financiamento e intersetorialidade** [livro eletrônico]. Curitiba: Contentus, 2020.	Livro eletrônico	---
5. ZIVIANI, N.; BOTELHO, F. C. **Projeto de algoritmos**: com implementações em Java C++. São Paulo: Cengage Learning, 2013.	3	005.1 Z64p

7º PERÍODO

Disciplina: ENGENHARIA DA QUALIDADE		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade**: conceitos e técnicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	3	658.562 C298g
2. CHIROLI, D. M. G. **Avaliação de sistemas de qualidade** [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2016.	Livro eletrônico	---
3. MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.	4	658.404 M464a
4. MELLO, C. H. P. *et al*. **ISO 9001**: 2008: sistema de gestão da qualidade para operações de produções e serviço. São Paulo: Atlas, 2009.	2	658.562 M527i
5. SELEME, R.; STADLER, H. **Controle da qualidade**: as ferramentas essenciais. 2. ed. rev. e atual. Curitiba: IBPEX, 2010.	2	658.562 S646c

Disciplina: MECÂNICA DOS FLUÍDOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BERGMAN, T. L. *et al*. **Fundamentos de transferência de calor e de massa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	3	621.4022 F981
2. BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	3	621.4022 B618f
3. BISTAFA, S. R. **Mecânica dos fluídos**: noções e aplicações. São Paulo: Blucher, 2015.	3	620.106 B623m
4. BRUNETTI, F. **Mecânica dos fluídos**. 2. ed. rev. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.	3	620.106 B895m
5. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica, 2**: fluídos, oscilações e ondas, calor. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2016.	5	532 N975c

OPTATIVA I – Inglês ou Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional		
Disciplina: INGLÊS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. DICIONÁRIO de Inglês-português. Porto: Porto Editora, [s.d.]	5	463.69

		D545
2. JEAN, C. B. **Inglês no transporte e na logística**. São Paulo: Alternativa, 2007.	3	428.24 B544i
3. MUNHOZ, R. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura: módulo I. São Paulo: Textonovo, c2000.	7	428.24 M966i
4. MUNHOZ, R. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura: módulo II. São Paulo: Textonovo, c2001.	7	428.24 M966i
5. TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa**: o inglês descomplicado. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.	2	420.7 T693g
Disciplina: POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BRASIL (CÂMARA DOS DEPUTADOS). **Políticas públicas sobre drogas**: documentos para debate. Brasília: Edições Câmara, 2011.	2	345.810277 B823p
2. BRASIL. **Auditorias de natureza operacional sobre políticas públicas e mudanças climáticas**. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2009.	2	333.951 B823s
3. NASCIMENTO NETO, P. **Gestão de políticas públicas**: conceitos, aportes teóricos e modelos analíticos [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2021.	Livro eletrônico	---
4. SILVA, C. L. S; SOUZA-LIMA, J. E. **Políticas públicas e indicadores para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010.	1	363.70981 P769
5. ULTRAMARI, C.; DUARTE, F. **Desenvolvimento local e regional**. 2. ed., rev., atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2011.	2	337 U47d

Disciplina: PROCESSOS DE FABRICAÇÃO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BALDAM, R. **Fundição**: Processos e tecnologias correlatas. São Paulo: Ed. Érica, 2013.	1	671.2 B175f
2. CHIAVERINI, V. **Tecnologia mecânica, vol. II**: processos de fabricação e tratamento. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1986.	7	671.2 C532t
3. LIRA, V. M. **Princípios dos processos de fabricação utilizando metais e polímeros** [livro eletrônico]. São Paulo: Blucher, 2018.	Livro eletrônico	---
4. NOVASKI, O. **Introdução à engenharia de fabricação mecânica** [livro eletrônico]. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013.	Livro eletrônico	---
5. VOLPATO, N. (org.). **Manufatura aditiva**: tecnologias e aplicações da impressora 3D [livro eletrônico]. São Paulo: Blucher, 2017.	Livro eletrônico	---

Disciplina: PROGRAMAÇÃO PARA ENGENHARIA		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. GILMORE, W. J. **Dominando PHP e MySQL**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.	2	005.133 G488p
2. MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.	2	005.43 M149a
3. MANZANO, J. A. N. G. **Guia de orientação e desenvolvimento de sites**: HTML, XHTML, CSS e JavaScript/Jscript. 2. ed. São Paulo: Érica, 2010.	3	005.133 M296g
4. MILANI, A. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: NOVATEC, 2010.	2	005.133 M637c
5. ZIVIANI, N.; BOTELHO, F. C. **Projeto de algoritmos**: com implementações em Java C++. São Paulo: Cengage Learning, 2013.	3	005.1 Z64p

8º PERÍODO

Disciplina: AUDITORIA DA QUALIDADE		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade**: conceitos e técnicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	3	658.562 C298g
2. CHIROLI, D. M. G. **Avaliação de sistemas de qualidade** [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2016.	Livro eletrônico	---
3. MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.	4	658.404 M464a
4. MELLO, C. H. P. *et al*. ISO 9001: 2008: sistema de gestão da qualidade para operações de produções e serviço. São Paulo: Atlas, 2009.	2	658.562 M527i
5. SELEME, R; STADLER, H. **Controle da qualidade**: as ferramentas essenciais. 2. ed. rev. e atual. Curitiba: IBPEX, 2010.	2	658.562 S646c

Disciplina: ENGENHARIA DE PRODUTOS E SERVIÇOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. AGOSTINHO, D. S. **Tempos e métodos aplicados à produção de bens**. Curitiba: InterSaberes, 2012.	11	658.5 A275t
2. JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**: os novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços. São Paulo: Cengage Learning, 2009.	1	658.562 J91q
3. KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. **A estratégia do oceano azul**: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.	3	658.4012 C454e
4. MELLO, C. H. P. *et al*. **ISO 9001**: 2008: sistema de gestão da qualidade para operações de produções e serviço. São Paulo: Atlas, 2009.	2	658.562 M527i
5. SABBAG, P. Y. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	11	658.404 S114g

Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.		
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 6024: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.		
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação: resumo, resenha e recensão: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.		
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.		
5. REGULAMENTO do estágio curricular supervisionado. Navegantes, 2016. *In:* **SINERGIA SISTEMA DE ENSINO**. Projeto Pedagógico do Curso: Engenharia de Produção. Navegantes, 2022.		

Disciplina: GERÊNCIA DE PROJETOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CASAROTTO FILHO, N. **Elaboração de projetos empresariais**: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. São Paulo: Atlas, 2010.	2	658.404 C335e
2. COSTA, A. B.; PEREIRA, F. S. **Fundamentos de gestão de projetos**: da teoria à prática: como gerenciar projetos de sucesso [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2019.	Livro eletrônico	---
3. CRUZ, F. **Scrum e Agile em projetos**: guia completo [livro eletrônico]. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.	Livro eletrônico	---
4. MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.	4	658.404 M464a
5. MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.	10	658.5 M835a

Disciplina: PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO I		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	6	658.523 C824p
2. PARANHOS FILHO, M. **Gestão da produção industrial**. Curitiba: IBPEX, 2007.	5	658.51 P223g
3. PENOF, D. G.; MELO, E. C.; LUDOVICO, N. **Gestão da produção e logística**. São Paulo: Saraiva, 2013.	3	658.5 P416g
4. SABBAG, P. Y. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	11	658.404 S114g
5. WANKE, P. F. **Gestão de estoques na cadeia de suprimento**: decisões e modelos quantitativos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.	2	658.787 W244g

OPTATIVA II – LIBRAS ou Direito Marítimo		
Disciplina: LIBRAS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ALMEIDA, E. O. C. *et al*. **Atividades ilustradas em sinais de Libras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2013.	6	419 A872
2. FARRELL, M. **Deficiências sensoriais e incapacidades físicas**: guia do professor. Porto Alegre: Artmed, 2008.	6	371.9 F245d
3. LUCHESI, M. R. **Educação de pessoas surdas**: experiências vividas, histórias narradas. 3. ed. Campinas: Papirus, 2003.	6	371.912 L936e
4. QUADROS, R. M. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: ARTMED, 2008.	2	371.9 Q1e
5. QUADROS. R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.	6	371.9 Q1l
Disciplina: DIREITO MARÍTIMO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ALMEIDA, J. G. A.; FERRARI FILHO, S. **Direito de arbitragem marítima** [livro eletrônico]. Rio de Janeiro: Processo, 2019.	Livro eletrônico	---
2. BRASIL. -. **Coletânea de direito internacional**: constituição federal. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: RT, 2009.	10	341 B823c

3. CASTRO JÚNIOR, O. A. **Direito marítimo, regulação e desenvolvimento**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.	1	343.81096 D598
4. CASTRO JUNIOR, O. A. (coord.). **Direito marítimo**: temas atuais. Belo Horizonte: Fórum, 2012.	1	343.81096 D598
5. GILBERTONI, C. A. C. **Teoria e prática do direito marítimo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.	3	343.81096 G467t

9º PERÍODO

Disciplina: GESTÃO DE CUSTOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BEULKE, R; BERTÓ, D. J. **Precificação**: sinergia do marketing e das finanças. São Paulo: Saraiva, 2009.	3	658.15 B567p
2. BERTÓ, D. J.; BEULKE, R. **Gestão de custos**. São Paulo: Saraiva, 2006.	3	658.1552 B567g
3. BITENCOURT, R. O. M. **Formação de preços em serviços** [livro eletrônico]. Curitiba: Contentus, 2021.	Livro eletrônico	---
4. SANTOS, M. B. E. **Gestão de custos sob o olhar da qualidade** [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2020.	Livro eletrônico	---
5. SILVA, E. J.; GARBRECHT, G. T. **Custos empresariais**: uma visão sistêmica do processo de gestão de uma empresa [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2016.	Livro eletrônico	---

OPTATIVA III - Empreendedorismo ou Direito Internacional		
Disciplina: EMPREENDEDORISMO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2012.	4	658.421 B519m
2. CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2021.	4	658.421 C532e
3. DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	8	658.421 D713e
4. KUAZAQUI, E. **Liderança e criatividade em negócios**. São Paulo: Thomsom Learning, 2006.	6	658.4092 L714
5. MENDES, J. **Manual do empreendedor**: como construir um empreendimento de sucesso. São Paulo: Atlas, 2009.	3	658.421 M538m
Disciplina: DIREITO INTERNACIONAL		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BRASIL. **Coletânea de direito internacional**: constituição federal. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: RT, 2009.	10	341 B823c
2. MAZZUOLI, V. de O. **Direito internacional privado**: curso elementar. Rio de Janeiro: Forense, 2015.	3	340.9 M478d
3. MAZZUOLI, V. O. **Direito internacional público**: parte geral. 8. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.	3	341.1 M478d
4. D'ANGELIS, W. R. *et al*. **Direito internacional do século XXI**: integração, justiça e paz. 3. reimpr. Curitiba: Juruá, 2007.	3	341 D597
5. REZEK, J. F. **Direito internacional público**: curso elementar. 15. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014.	7	341.1 R467d

Disciplina: ERGONOMIA E SEGURANÇA NO TRABALHO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	7	363.110981 B238s
2. BRASIL. **Segurança e medicina do trabalho**. 82. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2019.	7	344.810465 B823s
3. KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed., reimpr. Porto Alegre: Bookman, 2008.	7	620.82 K93m
4. MANUAL de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras - NRs: NR 1 a 36. 13. ed., rev. e atual. São Caetano do Sul, SP: Difusão; Rio de Janeiro: Ed. SENAC Rio, 2016.	3	344.810465 M294
5. ROSSETE, C. A. (org.). **Segurança do trabalho e saúde ocupacional** [livro eletrônico]. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.	Livro eletrônico	---

Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.		
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.		
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação: resumo, resenha e recensão: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.		
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.		
5. REGULAMENTO do estágio curricular supervisionado. Navegantes, 2016. *In:* **SINERGIA SISTEMA DE ENSINO**. Projeto Pedagógico do Curso: Engenharia de Produção. Navegantes, 2022.		

Disciplina: PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO II		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BEZERRA, C. A. **Técnicas de planejamento, programação e controle da produção e introdução a programação linear - PPCP**. Curitiba: InterSaberes, 2014.	Livro eletrônico	---
2. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**: manufatura e serviços. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.	9	658.5 C824a
3. MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.	8	658.5 M386a
4. MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.	10	658.5 M835a
5. RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005.	5	658.5 R598a

Disciplina: PROJETO DE FABRÍCA E LAYOUT		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BATTESINI, M. **Projeto e leiaute de instalações produtivas** [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2016.	Livro eletrônico	---
2. LAUGENI, F. P.; MARTINS, P. G. **Administração de produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.	8	658.5 M386a
3. PANSONATO, R. **Projeto de fábrica e arranjo físico** [livro eletrônico]. Curitiba: Contentus, 2020.	Livro eletrônico	---
4. RODRIGUES, P. R. A. **Gestão estratégica da armazenagem**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Aduaneiras, 2007.	3	658.787 R696g
5. SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos, projeto e gestão**: conceitos, estratégias e estudos de caso. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	7	658.78 S588c

10° PERÍODO

OPTATIVA IV - Gestão Estratégica de Pessoas ou Direito Imobiliário		
Disciplina: GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
DUTRA, J. S. **Gestão de pessoas**: modelo, processos, tendências e perspectivas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.	7	658.3 D978g
LAPOLLI, É. M. **Gestão estratégica de pessoas**: diferencial das organizações empreendedoras. Florianópolis: Pandion, 2017.	1	658.3 G393
LAPOLLI, J.; LAPOLLI, É. M. **Gestão de pessoas na atualidade**: investindo no capital humano. Florianópolis: Pandion, 2011.	2	658.3 G393
LEME, R. **Aplicação prática de gestão de pessoas por competências**: mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados de treinamento. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.	1	658.3 L551a
RODRIGUES, M. V. **Qualidade de vida no trabalho**: evolução e análise no nível gerencial. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.	10	658.31422 R685q
Disciplina: DIREITO IMOBILIÁRIO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
NAÇÕES UNIDAS. Carta das Nações Unidas: estatuto da corte internacional de justiça. Rio de Janeiro: NAÇÕES UNIDAS, 2009.	1	341 N118c
ANDRADA, B. **Análise da realidade brasileira**: necessidade de reformas e retificações. Brasília: Senado Federal, 2003.	1	342.81068 A553a
MADEIRA, J. M. P. **Administração pública**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.	2	342.8106 M181d
SALLES, J. C. M. **Usucapião de bens imóveis e móveis**. 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.	1	346.810432 S168u
WAMBIER, T. A. A. **Breves comentários ao novo Código de Processo Civil**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.	1	347.8105 B846

Disciplina: ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. GONZÁLES, R. V. B. **Instrumentos para metrologia dimensional**: utilização, manutenção e cuidados. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Mitutoyo, 2003.	10	620.0044 I59
2. MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.	8	658.5 M386a
3. NEPOMUCENO, L. X. (coord.). **Técnicas de manutenção preditiva, volume 1** [livro letrônico]. 9. reimpr. São Paulo: Blucher, 2018.	Livro eletrônico	---
4. NEPOMUCENO, L. X. (coord.). **Técnicas de manutenção preditiva, volume 2** [livro letrônico]. 8. reimpr. São Paulo: Blucher, 2019.	Livro eletrônico	---
5. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.	7	658.5 S631a

Disciplina: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.		
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.		
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação: resumo, resenha e recensão: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.		
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.		
5. REGULAMENTO do estágio curricular supervisionado. Navegantes, 2016. *In:* **SINERGIA SISTEMA DE ENSINO**. Projeto Pedagógico do Curso: Engenharia de Produção. Navegantes, 2022.		

Disciplina: GESTÃO DE REDES E SUPRIMENTOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: logística empresarial. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2010.	7	658.78 B193g
2. BOWERSOX, D. J. *et al*. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.	2	658.78 G393
3. LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	2 + Livro eletrônico	658.403811 L372s
4. PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos**: conceitos, estratégias, práticas e casos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	7	658.78 P667g
5. WANKE, P. F. **Gestão de estoques na cadeia de suprimento**: decisões e modelos quantitativos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.	2	658.787 W244g

Disciplina: LOGÍSTICA APLICADA		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. BARTHOLOMEU, D. B.; VICENTE, J. **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011.	2	658.408 L831
2. BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial**: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.	2	658.78 B786l
3. BOWERSOX, D. J. *et al*. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.	2	658.78 G393
4. CORRÊA, H. L. **Gestão de redes de suprimento**: integrando cadeias de suprimento no mundo globalizado. São Paulo: Atlas, 2010.	7	658.78 C824g
5. PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos**: conceitos, estratégias, práticas e casos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	7	658.78 P667g

Disciplina: LEGISLAÇÃO, PERÍCIA E LAUDOS		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.		
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10719**: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.		
3. GERÊNCIA DE COMUNICAÇÃO DO CONFEA – GCO. **Código de Ética Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia**. 11. ed. Brasília. CONFEA/CREA, 2019. Disponível em: https://www.confea.org.br/sites/default/files/uploads-imce/CodEtica11ed1_com_capas_no_indd.pdf. Acesso em: ago. 2021.	web	---
4. MOAVENI, S. **Fundamentos de engenharia**: uma introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2015.	3	620.0042 M687f
5. SÁ, A. L. **Ética profissional**. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009.	6	174 S111e

Disciplina: METROLOGIA		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. CHIAVERINI, V. **Tecnologia mecânica, vol. II**: processos de fabricação e tratamento. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1986.	7	671.2 C532t
2. HOLTZAPPLE, M. T. **Introdução à engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.	3	620.0042 H758i
3. GROOVER, M. P. **Introdução aos processos de fabricação**. Rio de Janeiro: LTC, 2018.	7	670 G876i
4. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.	7	658.5 S631a
5. TOLEDO, J. C. **Sistemas de medição e metrologia** [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2014.	Livro eletrônico	---

Disciplina: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		
Bibliografia Complementar		
TÍTULOS	**Nº Exemplares**	**Nº Chamada**
1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.		
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.		
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação: resumo, resenha e recensão: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.		
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.		
5. REGULAMENTO do estágio curricular supervisionado. Navegantes, 2016. *In*: **SINERGIA SISTEMA DE ENSINO**. Projeto Pedagógico do Curso: Engenharia de Produção. Navegantes, 2022.		

8.7 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO BÁSICA

A **Faculdade Sinergia** oferece os seguintes laboratórios para o curso de Engenharia de Produção: Química, Física, Desenho Técnico, Desenho Assistido por Computador, o FABLAB (Laboratório de Fabricação Digital) e o SILAPRO (Sinergia Laboratório de Produção) onde constam os equipamentos de Metalografia, Processos de Fabricação e Metrologia. Na sequência será detalhado os equipamentos e materiais de cada laboratório.

Laboratório de Química

Equipamentos	**Quantidade**
Agitador magnético com aquecimento	2
Balança BEL Engineering MARK M1702 classe II	1
Balança analítica de precisão digital	1
Bomba de vácuo	1
Capela de exaustão de gases	1
Destilador de água tipo Pilsen	1
Estufa de secagem 30 litros	1
Phmetro de bancada com soluções padrão 4,0 e 7,0	1
Vidrarias básicas	**Quantidade**
Balão volumétrico 25 ml	5
Balão volumétrico 50 ml	5
Balão volumétrico 100 ml	6
Balão volumétrico 200 ml	6
Balão volumétrico 250 ml	6
Balão volumétrico 500 ml	3
Balão volumétrico 1000 ml	4
Balão volumétrico 2000 ml	2
Bastão de vidro	19
Béquer de borosilicato 10 ml	2
Béquer de borosilicato 20 ml	2

Béquer de borosilicato 50 ml	8
Béquer de borosilicato 100 ml	3
Béquer de borosilicato 150 ml	2
Béquer de borosilicato 250 ml	7
Béquer de borosilicato 500 ml	5
Béquer de borosilicato 600 ml	2
Béquer de borosilicato 1000 ml	3
Erlenmeyer 50 ml	14
Erlenmeyer 100 ml	36
Erlenmeyer 125 ml	5
Erlenmeyer 200 ml	2
Erlenmeyer 250 ml	3
Erlenmeyer 300 ml	9
Erlenmeyer 500 ml	14
Funil de buchner de porcelana 120 mm	1
Funil de vidro 50 mm	3
Funil de vidro 100 mm	2
Funil de separação (pera) com rolha poli e torneira teflon 120 ml	5
Funil de separação (pera) com rolha poli e torneira teflon 250 ml	5
Kitassato 100 ml	2
Kitassato 125 ml	2
Kitassato 500 ml	2
Picnômetro 100 ml	3
Pipeta graduada 5 ml	9
Pipeta graduada 10 ml	4
Pipeta graduada 25 ml	6
Pipeta graduada 50 ml	7
Pipeta volumétrica 5 ml	5
Pipeta volumétrica 10 ml	4
Pipeta volumétrica 25 ml	5
Pipeta volumétrica 50 ml	5
Pipeta volumétrica 100 ml	4
Proveta de plástico 100 ml	1
Proveta de plástico 250 ml	1
Proveta de vidro 50 ml	5
Proveta de vidro 100 ml	5
Proveta de vidro 250 ml	5
Proveta de vidro 500 ml	2
Proveta de vidro 1000 ml	2
Tubo de ensaio 11 mm	20
Tubo de ensaio 17 mm	20
Tubo de ensaio 20 mm	30
Tubo de ensaio com tampa	40
Vidro de relógio 50 ml	10
Vidro de relógio 100 ml	5
Outros	**Quantidade**
Alonga de borracha para kitassato	2
Anel de ferro para funil com mufa 100 mm	5
Anel de ferro para funil com mufa 70 mm	5
Anel de ferro para funil com mufa 50 mm	5
Bandeja de plástico (aproximadamente 60 x 290 x 370 mm)	5
Barra magnética 10 x 30 mm	5
Barra magnética 10 x 40 mm	5
Barra magnética 10 x 50 mm	5

Bico de Bunsen (instalação gás GLP)	3
Chuveiro lava-olhos manual	1
Escova cilíndrica para limpeza de vidrarias grande	1
Escova cilíndrica para limpeza de vidrarias média	1
Escova cilíndrica para limpeza de vidrarias pequena	1
Espátulas	11
Estante de arame para 24 tubos de ensaio	5
Extintor para produtos químicos	2
Filtro de papel qualitativo 150 mm	100 folhas
Luvas de látex (caixa com 100 unidades)	2
Micropipeta 100-1000 µm	1
Mufa dupla simples	20
Óculos de segurança	40
Pérola de vidro 3 mm	500 g
Pinça de madeira para tubo de ensaio	10
Pinça de Mohr	2
Pinça para bureta	5
Pipeta pasteur 5 ml	50
Pipetador de borracha com 3 vias	5
Pisseta 250 ml	5
Pisseta 500 ml	5
Ponteira de plástico 100-1000 µm	500
Suporte universal	5
Tela de arame com disco refratário	3
Tripé	3
Reagentes	
Ácido acético glacial 1000 ml	1
Ácido clorídrico 1000 ml	1
Ácido clorídrico (solução 1 M) 1000 ml	1
Ácido sulfúrico 1000 ml	1
Alaranjado de metila 100 g	1
Álcool etílico 1000 ml	1
Azul de metileno 500 g	1
Bicarbonato de sódio 500 g	1
Biftalato de potássio 500 g	1
Cloreto de sódio 500 g	1
Cloreto de zinco anidro 97 % 500 g	1
Cromato de potássio 500 g	1
Dicromato de potássio 500 g	1
Fenolftaleína 100 g	2
Glicerina 1 nl	1
Hidróxido de sódio microperola 1000 g	1
Iodeto de potássio 500 g	1
Sulfato de alumínio 25 g	1
Sulfato de cálcio 500 g	1
Sulfato de cobre (ICO) 500 g	1
Sulfato cúprico pentahidratado 1 kg	1
Sulfato ferroso 1000 g	1

Quadro 22: Laboratório de Química
Fonte: Setor Administrativo.

Laboratório de Física

Descrição	Quantidade
Calorímetro com resistência	2
Manta aquecedora Capac 1000ml 315W 220W	2
Dilatometro Linear C/ gerador de vapor e term digital 220V serie 12482	2
Demonstrador de aceleração vertical serie 12486	1
Conjunto para módulo de elasticidade serie 12696	2
Conjunto para queda livre 5 sensores cronometro LCD AZB-20 série 12473	2
Conjunto para estudo de erros, medidas, gráficos e funções série 12485	4
Sensor para tempo de voo/ fim de curso mod. AZB-20 série 12487	2
Conjunto de acessórios viscosímetro de Stokes série 12488	2
Boyle marriotte serie serie 13242	2
Conjunto de calorímetro e termometria 220V serie 200 FCI	2
Conjunto de Mecânica dos Sólidos com rampa para lançamentos série 12612	2
Conjunto de hidrostática serie 12483	2
Mesa de força serie 12457	2
Par de Magdenburg de ferro fundido	1
Laboratório didático de eletricidade serie 12481	4
Conjunto de Magnetismo e Eletromagnetismo	2
Conjunto de Acústica e Ondas	2
Geradores de Vapor	2

Quadro 23: Laboratório de Física
Fonte: Setor Administrativo.

Laboratório de Desenho Técnico

Equipamentos do laboratório	Quantidade
Transferidores	40
Esquadros 30°	40
Esquadros 45°	40
Réguas de 40cm	40
Pranchetas de desenho	40
Escalímetro Triangular 30cm	40
Compasso Metálico	40
Esquadro de Madeira 45/90° com 50cm	2
Esquadro de Madeira 30° e 60° com 50cm	2
Régua 1m de madeira	1
Régua de madeira grande	1

Quadro 24: Laboratório de Física
Fonte: Setor Administrativo.

Laboratório de Informática das Engenharias (Desenho Assistido por Computador)

Equipamentos do laboratório	Quantidade
Computadores	33
Teclados	33
Mouses	33
Monitores	33
Notebooks	9
Carregadores	10
Mouses	10
Computadores	33
Teclados	33
Mouses	33

Equipamentos do laboratório	Quantidade
Monitores	33
Lousa Digital	1
Armário móvel com tomadas	1
Mesas para 4 computadores	12
Mesa do Professor	1
Cadeiras	49
Capas de monitor	33
Quadro Branco	1
Canetas para quadro	4
Apagador de quadro	1
Softwares	
AutoCAD 2019- educacional	
Pacote office 2013- pago	
Sketchup 2018- educacional	
GeoGebra Classic – gratuito	
Ftool- gratuito	
WinPlot- gratuito	
MatLab 2016 – gratuito	
DataGeosis – educacional	
CodeBlocks – gratuito	
RapidMiner Studio – gratuito	
Windows	
CubeInk- gratuito	

Quadro 25: Laboratório de Informática das Engenharias (Desenho Assistido por Computador)
Fonte: Setor Administrativo.

LABORATÓRIO FABLAB
Laboratório de Fabricação Digital

Descrição	Quantidade
Martelo de Ferro	2
Martelo de Borracha	2
Chave L Biela 8	1
Chave L Biela 10	1
Chave L Biela 11	1
Chave L Biela 12	1
Chave de Boca 30-30	1
Chave de Boca 22-20	2
Chave de Boca 19-18	1
Chave de Boca 17-16	1
Chave de Boca 15-14	1
Chave de Boca 13-12	1
Chave de Boca 11-10	1
Chave de Boca 9-8	1
Kit de Chave Allen (8un)	1
Chave de Fenda 3/16x5 - 6x150	1
Chave de Fenda 3/16x5 - 4x125	1
Chave de Fenda 3/16x5 - 3x100	1
Chave Philips 1/8x4 - 3x100	1
Alicate de Bico e Corte 200mm	1
Alicate de Bico e Corte 160mm	2
Alicate de Corte 160mm	1
Alicate de Bico e Corte 80mm	1

Descrição	Quantidade
Alicate de pressão	1
Alicate Desencapador de Fios	1
Alicate Perfurador	1
Kit de Pinças com 8un.	2
Kit de Limas com 4un.	1
Protetor Auricular	2
Protetor Auricular Descartável	28
Óculos de Proteção	9
Luvas de Proteção (Pares)	6
Estilete	3
Tesoura Pequena	2
Tesoura Grande	2
Trena de 5m	6
Esquadro 45º - 30cm	1
Régua 60cm	1
Paquímetro Digital	1
Régua de Nível	1
Morsa 3"	5
Grampo Sargento 300mm	1
Grampo Sargento 200mm	1
Grampo de Contato 80mm	14
Grampo de Contato 40mm	4
Grampo de Contato 35mm	4
Grampeador Industrial	1
Pistola de Cola Bastão	1
Cola em Bastão	1Kg
Massa Adesiva Plástica 400g	1
Cola Branca PVA 1Kg.	1
Adesivo Instantâneo 100g	1
Pasta para Soldar 110g	1
Durepoxi 100g	1
Fita Crepe Larga	1
Fita Crepe	2
Fita Isolante	1
Guaches 250ml Cores diversas	6
Guaches 100ml Cores diversas	4
Guaches 37ml Cores diversas	4
Óleo de Máquina Singer 100ml	1
Rolo de Sisal 100m	1
Feltros com adesivo 500mmx250mm	4
Abraçadeiras de Nylon 3,6mm X 200mm - 100Un	1
Abraçadeiras de Nylon 4,8mm X 300mm - 100Un	1
Abraçadeiras de Nylon 2,5mm X 100mm - 100Un	1
Elástico Largura 18mm Comprimento 25m	1
Velcro Hook 25mm 25m	1
Velcro Loop 25mm 25m	1
Kit para Parafusadeira 4 peças	1
Kit Bosh Fresas 15 peças	1
Kit Serra Copo 11 Peças	1
Kit Ponteiras 32 Peças	1
Fresa Router CNC 4mm 2 Cortes - Metal	1
Fresa Router CNC 6mm 4 Cortes - Metal	2
Fresa Router CNC 2mm 2 Cortes - Metal/Madei.	1

Descrição	Quantidade
Fresa Router CNC 8mm 2 Cortes - Metal/Madei.	1
Fresa Router CNC 2mm 2 Cortes - Metal/Madei.	1
Fresa Router CNC 10mm 2 Cortes - Metal/Madei.	1
Fresa Router CNC 10mm 6 Cortes - Metal/Madei.	1
Fresa Router CNC Desbaste19mm - Metal/Madei.	1
Pinça para Fresa Router CNC 4mm	1
Pinça para Fresa Router CNC 6-8mm	1
Kit Fresas para gravação- Metal/Madei. 6 peças	1
Parafuso Chipboard 3,5mm 500 Peças(Aberto)	1
Parafuso Chipboard 4,0mm 500 Peças(Aberto)	1
Parafuso 4,0x40 500 Peças(Aberto)	1
Parafuso 4,0x50 500 Peças(Aberto)	1
Parafuso 3,5x25 500 Peças(Aberto)	1
Parafuso 4,0x35 500 Peças(Aberto)	1
Multimetro Digital	1
Placa Arduino Mega	5
Placa Arduino Uno	5
Placa Conexões Eletronica	10
Cabo USB para Arduino	15
Máquina de Solda Simples	4
Estanho para Solda 250g	4
Filamento Impressão 3D 1KG PLA VERDE ÁGUA	1
Filamento Impressão 3D 1KG PLA AZUL	2
Filamento Impressão 3D 1KG PLA AMARELO	1
Filamento Impressão 3D 1KG PLA LARANJA	1
Filamento Impressão 3D 1KG PLA VERDE	1
Filamento Impressão 3D 1KG PLA PRETO	1
Filamento Impressão 3D 1KG PLA VERMELHO	1
Filamento Impressão 3D 800g PLA CINZA	1
Filamento Impressão 3D 900g PLA FLUORESC.	1
Placa de MDF 400mmX600mmX4mm	1
Placa de C. Naval 1600mmX2000mmX18mm	6
Placa de MDF 1600mmX2200mmX4mm	5
Verniz Brilhante Natural 3,6L	1
Bancos Baixos	25
Bancos Altos	33
Mesas Baixas	4
Mesas Altas	19
Painéis de Ferrametas	2
Guarda-Volume	2
Armários	1
Lixos	1
Cachepot	3
Bancada de Marcenaria	1
Extintores de Incêndio	4

Quadro 26: Laboratório FABLAB – Laboratório de fabricação digital
Fonte: Setor Administrativo.

LABORATÓRIO SILAPRO
Processos de Fabricação e Metalografia

Descrição	Quantidade
Cortadora Metalográfica COR250	1

Prensa de embutimento PRE-30Mi / PRE-40Mi	1
Lixadeira manual ALM-04	3
Politriz / Lixadeira metalográficaAropol 2V-PU	1
Discos de corte	25
Resina para embutimento	2
Lixas	25
Panos de polimento	8
Pastas de alumínio	12
Microscópio metalográfico	1
Notebook	1
Alumina 1,0u 1L	1
Alumina 0,5u 1L	1
Alumina 0,3u 1L	1
Alumina 0,05u 1L	1
Resina Acrílica 1Kg	1
Líquido Catalisador 500mL	1

Quadro 27: Laboratório Silapro - Processos de Fabricação e Metalografia
Fonte: Setor Administrativo.

LABORATÓRIO SILAPRO
Metrologia

Descrição	Quantidade
Conjunto de Micrômetros Externos – 2	2
Suporte para Micrômetro – 5	5
Micrômetro Externo Digital 0-25mm - 5	5
Micrômetro Interno 0-25mm - 2	2
Paquímetro Universal 150mm – 5	5
Relogio Comparador 0.01 / 0-10mm – 5	5
Relógio Apalpador 0.01mm / 0-0.8mm – 2	2
Traçador De Altura com Lupa 0-300mm -	2
Jogo De Bloco Padrão Aço- 1	1
Escala de Aço Graduada	4

Quadro 28: Laboratório Silapro - Metrologia
Fonte: Setor Administrativo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014**, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 30 de maio de 2012** - Educação em Direitos Humanos

BRASIL. **Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.

BRASIL. **Lei 9394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

CFE. **Resolução CFE nº 5/1979** do antigo Conselho Federal de Educação, que estabelece normas sobre aproveitamento de Estudos.

CNE. **Resolução 1/2004**, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

CNE. **Parecer CNE/CES n° 583/2001**, que orienta para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.

CNE. **Parecer CNE/CES n° 776/1997**, que orienta para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.

REGULAMENTO do estágio curricular supervisionado. Navegantes: Faculdade Sinergia, 2016.

PLANO de Desenvolvimento Institucional – PDI - 2018-2022. Navegantes: Faculdade Sinergia, 2018.

REGIMENTO Interno. Navegantes: Faculdade Sinergia, 2019.

REGULAMENTO do Programa de Apoio ao Acadêmico – PAA. Navegantes: Faculdade Sinergia, 2020.

ANEXOS

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

(Preenchido pelo Professor Orientador e pelo Orientando)

ACADÊMICO: _____
TELEFONE: _____
ENDEREÇO ELETRÔNICO: _____
ORIENTADOR:_____
ENDEREÇO ELETRÔNICO: _____
TÍTULO DO PROJETO: _____
Data: _____

REFERENTE À 8ª FASE

ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÕES

De acordo com o Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção art. 17, II são obrigatórios no mínimo 10 (dez) encontros presenciais entre Professor Orientador e aluno durante o Estágio Supervisionado I, para acompanhamento e avaliação e estágio prático, além da elaboração do material científico.

Data dos encontros para orientação	**Descrição das atividades desenvolvidas. Assinatura do prof. Orientador**	**Confirmação das atividades desenvolvidas. Assinatura do aluno.**
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

10.		

OBSERVAÇÕES:
_____
_____

Data: _____/_____/_____.

_____ _____
Assinatura do Prof. Orientador Assinatura do aluno(a)

_____
Coordenação

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – FICHA DE AVALIAÇÃO

FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA – ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Acadêmico (a):
Título:
Professor (a) Avaliador (a):

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO PRÉ - PROJETO DE PESQUISA

1. Tema		**NE** (Nenhuma Evidência)	**EM** (Evidência Mínima)	**EP** (Evidência Parcial)	**EC** (Evidência completa)
O tema está relacionado com as linhas de pesquisa do curso?		[ ] 0,00	[ ] 0,10	[ ] 0,15	[ ] 0,25
Total					
2. Objetivos					
Objetivo Geral	O objetivo geral está relacionado ao tema do projeto?	[ ] 0,00	[ ] 0,10	[ ] 0,15	[ ] 0,25
Objetivo Específico	Contemplam o objetivo geral (descrevem a ação para atingir o objetivo geral)?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Total					
3. Justificativa					
Apresenta a importância e contribuições do projeto de aplicação a ser desenvolvido?		[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Total					
4. Fundamentação Teórica					
A fundamentação teórica está coerente com os objetivos?		[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Além da literatura clássica, apresenta artigos científicos?		[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Conceitua e/ou explica modelos, fenômenos ou resultados já adotados por outros pesquisadores (em relação à proposta do projeto)?		[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Total					
5. Proposta de Metodologia					
Apresenta onde serão coletados os dados e como serão coletados?		[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
A proposta metodológica está clara e abrangente?		[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Total					
6. Adequação as normas do trabalho acadêmico					
O projeto está nas normas cientificas?		[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
A redação do projeto foi desenvolvida com continuidade, coerência e concisão?		[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Nota final do projeto de pesquisa		**Total de pontos (7,0 pontos):**			

Você considera que esse acadêmico está apto a apresentar a pré - banca da disciplina de Estágio Supervisionado I? (_____) Sim (_____) Não, (justifique)

_____

_____

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL				
1. Percepção e alcance de conhecimentos específicos	**NE** (Nenhuma Evidência)	**EM** (Evidência Mínima)	**EP** (Evidência Parcial)	**EC** (Evidência completa)
O acadêmico em sua apresentação demonstrou dominar o conhecimento teórico e empírico sobre o tema objeto do seu projeto?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Apresentou clareza e objetividade em sua apresentação?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Total				
2. Capacidade de defesa do trabalho				
O acadêmico apresentou segurança, domínio e profundidade ao responder os questionamentos da Banca Examinadora?	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Total				
3. Coerência da apresentação com o que está escrito no relatório				
O acadêmico apresentou coerência entre que foi apresentado e o que está efetivamente escrito no projeto de pesquisa?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Observância do tempo para a exposição?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Total				
Nota final da apresentação oral	**Total de pontos (3,0 pontos):**			

NOTA FINAL (NOTA 1 + NOTA 2):	_____

Data_____/_____/_____.

SOLICITAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

1 DADOS DO ESTÁGIARIO
Curso: Engenharia de Produção Fase: _____
Nome completo:
RG: _____ CPF:
Telefone residencial: (___) _____ Telefone celular: (___) - _____
E-mail:
Professor Orientador:
Título:

2 DADOS DA UNIDADE CONCEDENTE (EMPRESA)
Razão Social:
Nome Fantasia:
CNPJ da empresa:
Endereço:
CEP:_____ Cidade: _____ Estado:
Telefone (____) - _____ Ramal_____ Fax (____) -
Data da Fundação: ____/_____/_____Nº de Funcionários:_____em _____/____/_____
Nome do representante legal da Empresa:
Cargo do representante legal da Empresa:
Área de atuação da Empresa:
Nome do supervisor de estágio na empresa:
Cargo do supervisor de estágio na empresa:
E-mail do supervisor de estágio na empresa:

3 PERÍODO
Data de início: _____/_____/ 20____ Data de Término: _____/_____/20_____.
Horário: Ex.: Segunda a Sexta das 8:00 às 12:00hrs, totalizando uma carga horária de 120hrs.
OBS: esta data deverá estar de acordo com os semestres de estágios II e III do acadêmico, não podendo o mesmo estagiar quando não estiver regularmente matriculado)
Navegantes,_____ de_____ de 20_____ .

DE ACORDO:

Nome Representante Legal Nome Representante Legal

Coordenador do curso

FICHA DE CONFIRMAÇÃO DO ORIENTADOR

CONFIRMAÇÃO DO TEMA E DO ORIENTADOR PARA O ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Senhor Coordenador

_____(preencha seu nome por extenso, de forma legível), acadêmico(a) regularmente matriculado(a) na _____ª fase da **Disciplina Estágio Supervisionado II,** do Curso de Engenharia de Produção, vem por meio deste, nos termos do art. 6º e art. 7º, I a IX do Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção, confirmar o tema para o TCC e o respectivo Professor Orientador, conforme abaixo segue, requerendo a V. Sa. a homologação desta confirmação.

TEMA: _____

PROFESSOR ORIENTADOR: _____

Navegantes, ____ de _____ de _____.

_____
Assinatura do Acadêmico(a)

Ciente. Confirmo a indicação acima.

Em / /

_____

Assinatura do Professor Orientador

Homologado ( ) sim ( ) não

_____
Coordenador do curso

FACULDADE SINERGIA

Portaria de Renovação de Recredenciamento MEC nº 261 D.O.U. de 23/03/2018.

FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA – ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Acadêmico (a):
Título:
Professor (a) Avaliador (a):

(Preenchida pelo Orientador ao final do semestre e entregue para Coordenação, juntamente com Relatório de acompanhamento das orientações e o Relatório do Supervisor na Unidade Concedente)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO				
Itens de Orientação	**NE** (Nenhuma Evidência)	**EM** (Evidência Mínima)	**EP** (Evidência Parcial)	**EC** (Evidência completa)
O(A) aluno(a) apresentou o a segunda etapa do Projeto de Conclusão de Curso de acordo com o Regulamento do TCC.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
O(A) aluno(a) demonstrou interesse em procurar o(a) professor(a) Orientador(a), tendo iniciativa para estar presente no dia e hora que o(a) Orientador(a) está na instituição, combinando um horário para efetivar as orientações , previamente, agendadas pelo(a) Aluno(a) e Orientador(a).	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
O(A) aluno(a) seguiu as sugestões efetuadas pelo(a) Orientador(a) em relação à leitura, fichamento, utilização correta de referências das fontes utilizadas (livros, sites oficiais, periódicos e outros) dentro da metodologia do Manual Metodológico da instituição.	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
O(A) aluno(a) cumpriu todos os prazos estipulados pelo(a) Orientador(a) e seguiu o cronograma do TCC, enviado para o e-mail do acadêmico(a) (cadastrado na central do aluno) pela coordenação.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
O acadêmico apresentou com clareza e defendeu com propriedade seu projeto de conclusão de curso?	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Total				
Itens do Projeto de Pesquisa				
1. Objetivos				
Apresentam a *finalidade* do trabalho científico, ou seja, a *meta* que pretende-se atingir com a elaboração da pesquisa, de forma clara e exequível.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
2. Justificativa				
Apresentou o tema, o problema, os procedimentos que serão adotados para o desenvolvimento da pesquisa e a justificativa da pesquisa.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
3. Fundamentação Teórica				
A fundamentação teórica está coerente com os objetivos?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Além da literatura clássica, apresenta artigos científicos?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Conceitua e/ou explica modelos, fenômenos ou resultados já adotados por outros pesquisadores (em relação à proposta do projeto)?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Total				
4. Proposta de Metodologia				
A obtenção dos dados necessários para pesquisa foi apresentado de forma clara e objetiva.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Explica como pretende-se coletar e analisar os dados da pesquisa.	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
A classificação da pesquisa foi organizada com base na abordagem, nos objetivos, nos procedimentos técnicos, nas vantagens e nas limitações de diferentes tipos de pesquisa, seguindo o manual institucional.	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Total				
5. Prévia dos Resultados				
São apresentados de forma a existir uma correspondência com os objetivos específicos.	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
A prévia dos resultados da pesquisa está relacionando a fundamentação teórica.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Total				
Nota final do projeto de pesquisa	**Total de pontos (10,0 pontos):_____**			

_____

Prof. Orientador

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO II E III

9º FASE E 10º FASE
(Preenchido pelo Professor Orientador e pelo Orientando)

ACADÊMICO:	
TELEFONE:	
ENDEREÇO ELETRÔNICO:	
ORIENTADOR:	
ENDEREÇO ELETRÔNICO:	
TÍTULO DO TCC:	
Data:	

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO SUPERVISOR NA UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO

AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO (SUPERVISOR)

Unidade Concedente: _____

Setor de Estágio: _____

Estagiário: _____

Curso: _____

Fase: _____

Nome do Supervisor[5]: _____

Cargo do Supervisor: _____

Vigência do Estágio: _____

COMO VOCÊ AVALIA O ESTAGIÁRIO NOS ASPECTOS ABAIXO:					
CRITÉRIOS	Ex	Nu.	Bo	Re	Ru.
Qualidade das atividades que foram desenvolvidas.					
Conhecimentos demonstrados no desenvolvimento das atividades.					
Criatividade (capacidade de sugerir, projetar e executar modificações ou inovações).					
Relacionamento com os colegas e o ambiente de trabalho.					
Responsabilidade (desempenhou os trabalhos com zelo e ordem, mostrou-se responsável pelas tarefas a ele confiadas).					
Demonstra motivação no desenvolvimento das atividades.					
Assiduidade, pontualidade.					

COMENTÁRIOS / SUGESTÕES

Local e Data de Preenchimento: _____

Assinatura do Estagiário

Assinatura do Supervisor

[5]Profissional indicado pela Unidade Concedente para acompanhar e orientar o estudante no desenvolvimento de suas atividades de estágio.

PARECER DO PROFESSOR ORIENTADOR (CAMPO A SER PREENCHIDO PELA INSTITUIÇÃO DE ENSINO – SINERGIA)

CONSIDERANDO A AVALIAÇAO DO SUPERVISOR, O ESTAGIÁRIO ATENDEU AS EXPECTATIVAS DO ESTÁGIO?				
		Sim		Não

Especificar, no caso de atribuição do conceito ***NÃO***, as variáveis que o determinaram e as sugestões para sua melhoria:

FACULDADE SINERGIA

Portaria de Renovação de Recredenciamento MEC nº 261 D.O.U. de 23/03/2018.

PLANO DE TRABALHO PARA O CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TÍtulo

CANDIDATO
ORIENTADOR:

NAVEGANTES
AGOSTO DE 2019

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

CAPÍTULO 2: JUSTIFICATIVAS
2.1. Importância Científica
2.2. Importância Econômica
2.3. Importância Tecnológica

CAPÍTULO 3: OBJETIVOS
3.1. Objetivo Geral
3.2. Objetivos Específicos
CAPÍTULO 4: FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA
CAPÍTULO 5: METODOLOGIA
CAPITULO 6: CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

	Ano											
	Atividades / Meses	**Jan**	**Fev**	**Mar**	**Abr**	**Mai**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Set**	**Out**	**Nov**	**Dez**

_____
Coordenador do curso

Local e Data de Preenchimento: _____

FACULDADE SINERGIA

Portaria de Renovação de Recredenciamento MEC nº 261 D.O.U. de 23/03/2018.

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA – ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

Acadêmico (a):
Título:
Professor (a) Avaliador (a):

Utilize somente caneta preta ou azul, preencha todas as etapas da ficha de avaliação, não esqueça de assiná-la e comunique até ___/____/_____ a coordenação se considerar que esse acadêmico não está apto a apresentar a banca final. Ao final da banca entregue essa ficha para o prof. orientador.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO				
1 Resumo e palavras chaves				
O resumo (indicativo) apresenta a introdução do tema, objetivos, metodologia, resultados, e considerações.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
2. Introdução, Objetivos				
Apresentou a relevância e o interesse do tema da pesquisa, objetivos de forma clara e exequível, os procedimentos que serão adotados para o desenvolvimento da pesquisa, e a justificativa da pesquisa de acordo com o MANUAL.	[ ] 0,25	[ ] 0,50	[ ] 0,75	[ ] 1,00
3. Fundamentação Teórica				
A fundamentação teórica está coerente com os objetivos, apresenta a literatura clássica, artigos científicos e explica modelos, fenômenos ou resultados já adotados por outros pesquisadores (em relação à proposta do projeto)?	[ ] 0,25	[ ] 0,50	[ ] 0,75	[ ] 1,00
4. Metodologia				
Na metodologia está explicado de forma clara os procedimentos realizados para o desenvolvimento do trabalho.	[ ] 0,25	[ ] 0,50	[ ] 0,75	[ ] 1,00
5. Prévia dos Resultados				
São apresentados de forma a existir uma correspondência com os objetivos específicos.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Os Resultados da pesquisa estão relacionados com a fundamentação teórica.	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Os resultados da pesquisa estão relacionados com o objetivo da pesquisa.	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Total				
6. Considerações finais				
Mostra as conclusões indiscutíveis do trabalho e direciona as oportunidades para futuros estudos e pesquisas?	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
7. Formatação do TCC				
A formatação geral e organização "limpeza" do TCC estão de acordo com os regulamentos e as normas da instituição.	[ ] 0,00	[ ] 0,20	[ ] 0,35	[ ] 0,50
Nota final do Trabalho de Conclusão de Curso	**Total de pontos (7,0 ontos):_____**			

Você considera que esse acadêmico está apto a apresentar a banca final de conclusão do Curso de Engenharia de Produção? (_____) Sim (_____) Não, (justifique)

_____

_____

_____

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL				
8. Percepção e alcance de conhecimentos específicos	**NE** (Nenhuma Evidência)	**EM** (Evidência Mínima)	**EP** (Evidência Parcial)	**EC** (Evidência completa)
O acadêmico em sua apresentação demonstrou dominar o conhecimento teórico e empírico sobre o tema objeto do seu TCC de forma clara e objetiva?	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
9. Capacidade de defesa do trabalho				
O acadêmico apresentou segurança, domínio e profundidade ao responder os questionamentos da Banca Examinadora?	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
10. Coerência da apresentação com o que está escrito no relatório				
O acadêmico apresentou coerência entre que foi apresentado e o que está efetivamente escrito no trabalho de conclusão do curso?	[ ] 0,00	[ ] 0,30	[ ] 0,75	[ ] 1,00
Nota final da apresentação oral	**Total de pontos (3,0 pontos):_____**			

NOTA FINAL (NOTA 1 + NOTA 2):	_____

_____

Prof. Orientador

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA DO TCC PARA A BANCA

Após análise prévia do TCC, (___) autorizo (___) não autorizo o acadêmico (a) _____ a apresentar o projeto definitivo do seu Trabalho de Conclusão do Curso, da Graduação em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, que tem como título : _____

_____.

Data: ____/____/_____.

_____
Prof. Orientador

FACULDADE SINERGIA

Portaria de Renovação de Recredenciamento MEC nº 261 D.O.U. de 23/03/2018.

REQUERIMENTO DE VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Ilma Sra.

Profª. _____
Coordenadora do curso de Engenharia de Produção da Faculdade Sinergia

Eu, _____,aluno(a) regularmente matriculado(a) no Curso de Engenharia de Produção requer validação das Atividades Complementares abaixo relacionadas:

N°	**ANO / SEMESTRE**	**INSTITUIÇÃO** Sigla	**ATIVIDADE** Breve descrição.	**CARGA HORÁRIA**	**CATEG. DE ATIVIDADE** Informar a letra conforme anexo

Orientações

- Cada acadêmico(a) deverá validar no mínimo **180 horas de atividades complementares**, conforme especificado na ficha de validação anexa;
- Os cursos terão validade **a partir do 1º semestre da matrícula do acadêmico na instituição de ensino**;
- O acadêmico deverá preencher somente a primeira página deste documento (requerimento). A segunda página (ficha) será preenchida pela instituição no ato da validação da carga horária.
- Os seguintes documentos devem ser entregues e protocolados na coordenação de curso até o décimo período.

+ As duas páginas deste documento, sendo a primeira (requerimento) preenchida e assinada;

*+ **Cópias** dos certificados dos cursos (**não** precisam ser autenticadas);*

+ Apresentar as vias originais dos certificados (somente para conferência no ato da entrega das cópias, as vias originais não serão recolhidas).

Navegantes, ... de ..... de .....

_____

Assinatura do(a) acadêmico(a)

FACULDADE SINERGIA

Portaria de Renovação de Recredenciamento MEC nº 261 D.O.U. de 23/03/2018.

FICHA DE VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

(Não preencher este formulário, ele será preenchido pela instituição)

Acadêmico: **Ano/Período:**

	CATEGORIA DE ATIVIDADE	OBSERVAÇÕES	CARGA HORÁRIA TOTAL PROTOCOLADA	CARGA HORÁRIA TOTAL VALIDADA
A	Cursos e/ou participação em eventos na área de Engenharia de Produção.	Carga horária conforme certificação. Limite de 60h por certificado.		
B	Cursos de informática e/ou idiomas.	Carga horária conforme certificação. Limite total de 60h.		
C	Visitas e viagens técnicas.	Cargas horárias por visita/viagem na área do curso, mediante carga horária informada na declaração. No caso de omissão, deve ser considerado: **4h** em SC; **16h** para outro estado; e **32h** para outro país.		
D	Participação, como ouvinte, de bancas de conclusão de curso de graduação e pós-graduação na área.	Limite de 1h por defesa assistida. Limite total de 20h.		
E	Disciplina cursada em outro curso de graduação.	Carga horária da disciplina, considerando a frequência, de IES credenciada pelo MEC. Limite total de 60h.		
F	Excedente de carga horária em disciplina validada.	Disciplina validada pela Faculdade Sinergia, cursada em outro curso de graduação de IES credenciada pelo MEC.		
G	Curso de pós-graduação (*lato sensu*) em área afim	Carga horária conforme certificação. Limite de 60h por curso.		
H	Publicação de trabalhos científicos em periódicos, jornais e revistas.	Limite de 30h por trabalho publicado em periódico e 10h por trabalho publicado em jornais ou revistas, na área do curso.		
I	Publicação de livro ou capítulo de livro.	120h para publicação de livro e 30h para publicação de capítulo de livro, na área do curso.		
J	Apresentação de trabalhos científicos ou publicação em anais de eventos.	30h por trabalho publicado e/ou apresentado, na área do curso. Caso seja o mesmo trabalho (apresentado e publicado) serão considerados somente 30h.		
K	Participação em projetos do Artigo 171.	Limite de 30h por projeto concluído. Projetos na área do curso.		
L	Atividades de monitoria.	Limite total de 30h por semestre.		
M	Participação em atividades de extensão e cultura.	Carga horária conforme certificação. Limite total de 20h.		
N	Serviços voluntários.	Carga horária conforme certificação. Limite total de 20h.		
O	Participação em atividades comunitárias.	Carga horária conforme certificação. Limite total de 20h.		
P	Realização de estágio não obrigatório	Limite total de 30h.		
Q	Participação em projetos de empresas juniores	Limite de 10h por projeto concluído. Limite total de 30h.		
R	Atividades institucionais como representante de turma e/ou membro de diretório acadêmico	Carga horária conforme certificação. Limite total de 40h por semestre.		
		CARGA HORÁRIA TOTAL		

Observações

Navegantes, ... de ..... de .....

Responsável pela validação: Assinatura:

REGULAMENTO DO PROGRAMA DE MONITORIA DE DESENHO TÉCNICO/DESENHO ARQUITETÔNICO E DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR FACULDADE SINERGIA

Resolução nº 02, de 12 de fevereiro de 2018.

Capítulo I

DA APRESENTAÇÃO

Art. 1º – O presente Regulamento estabelece as finalidades, objetivos, atribuições e normas para o desenvolvimento e operacionalização do Programa de Monitoria de Desenho Técnico/Desenho Arquitetônico e Desenho Assistido por Computador da Faculdade Sinergia.

Capítulo II

DAS FINALIDADES

Art. 2º – O Programa de Monitoria será desenvolvido como estratégia institucional para a melhoria do processo ensino-aprendizagem dos cursos de graduação em Engenharia Civil e Engenharia da Produção.

Art. 3º – A Monitoria constitui-se em atividade optativa dentro dos cursos de graduação da Faculdade Sinergia, podendo, quando da sua conclusão, ser pontuada como Atividade Complementar.

Capítulo III

DOS OBJETIVOS

Art. 4º – Os objetivos do Programa de Monitorias da Faculdade Sinergia são:

I. despertar no estudante o interesse pelo ensino e a aprendizagem;
II. oferecer apoio ao aprendizado do estudante que apresente maior grau de dificuldade em disciplinas e/ou conteúdo;
III. disponibilizar alternativas que facilitem a comunicação entre os participantes;
IV. propiciar materiais alternativos (links de livros, vídeos, listas de exercícios complementares e outros) para complementação do estudo;
V. ofertar uma formação acadêmica com nível de conhecimento elevado;
VI. ampliar a participação do aluno nas atividades da Faculdade Sinergia.

Capítulo IV

DAS ATRIBUIÇÕES E DEVERES

Art. 5º – Constituem-se atribuições do Monitor:

I. auxiliar os docentes em tarefas didáticas, compatíveis com o seu grau de conhecimento relacionadas a: a) assistência aos estudantes dos cursos de graduação para resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas; b) preparação de atividades teóricas e/ou práticas compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência; e c) elaboração de material didático complementar.
II. zelar pelo patrimônio e nome da Instituição, bem como cumprir suas normas internas;
III. elaborar semestralmente o Relatório de Atividades Desenvolvidas;

Art. 6º – Constituem-se atribuições dos participantes:

I. trazer o material utilizado em sala pelo professor da disciplina, e desenvolvido no cronograma das aulas;
II. estar com o seu material da disciplina, caderno com os exemplos e exercícios desenvolvidos em sala de aula pelo professor;
III. pontuar suas dúvidas;
IV. seguir as regras da Faculdade Sinergia para uso do espaço físico.

Capítulo V

DAS ATIVIDADES E DO CONTROLE
Art. 7º – O Monitor exercerá suas atividades sob orientação e supervisão do prof. Orientador ou do Coordenador do Curso ao qual as disciplinas/unidades curriculares estejam vinculadas.
Art. 8º – As atividades de Monitoria obedecerão, em cada semestre, o plano elaborado pelo Professor-Orientador ou Coordenador de Curso definindo as datas e horários, não ocorrerá monitoria no horário de aula, somente no horário extra curricular.

Capítulo VI

DA AVALIAÇÃO
Art. 9º – O estudante participante da Monitoria de Cálculo deverá desenvolver as atividades sugeridas pelo Monitor em sala cumprindo as regras estudantis da instituição.
Art. 10 – Semestralmente o Monitor encaminhará o relatório das atividades desenvolvidas ao Coordenador do Curso apresentando a relação dos alunos que participaram efetivamente da monitoria de cálculo com a validação da respectiva carga horária complementar.

Capítulo VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS
Art. 11 – Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo coordenador do curso responsável pela monitoria.
Art. 12 – Este Regulamento entrará em vigor após a sua homologação direção da Faculdade Sinergia

REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS - NORMAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA A UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DAS ENGENHARIAS DA FACULDADE SINERGIA

Navegantes
2018

REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS
NORMAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA A UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DAS ENGENHARIAS

Este Regulamento apresenta as normas gerais, específicas e procedimentos operacionais utilizados por toda a comunidade da FACULDADE SINERGIA, no que se refere ao desenvolvimento de atividades nas dependências dos Laboratórios das Engenharias.

CAPÍTULO I
DOS OBJETIVOS

Art. 1º. O presente Regulamento apresenta os seguintes objetivos:
I - apresentar aos usuários do laboratório as normas básicas, com vistas à realização de aulas práticas ou de pesquisa em conformidade com padrões de segurança.
II - informar à comunidade acadêmica, sobre a postura e os principais procedimentos a serem adotados no laboratório, visando protegê-los de riscos e acidentes.
III - facilitar os trabalhos do coordenador, professor e pessoal técnico, por meio da especificação das respectivas atribuições.

CAPÍTULO II
DAS INSTRUÇÕES PRELIMINARES

Art. 2º. São as seguintes instruções preliminares para a utilização dos Laboratórios das Engenharias:
I - não poderão ser usados ou operados equipamentos sem antes ter sido autorizado ou orientado pelo professor ou pelo técnico que está acompanhando o trabalho;
II –os usuários nunca deverão cheirar vidros abertos e/ou soluções deixadas sobre as bancadas;
III - não deverão abrir recipientes de insumos ou reagentes de ensaios sem que tenham sido previamente orientados e autorizados;
IV - antes de iniciar qualquer tipo de ensaio é necessário que os usuários tenham plena compreensão do que será medido, o alcance das medidas, suas limitações e o equipamento que será utilizado;
V - a leitura das normas e procedimentos de ensaios é tarefa que deve preceder a realização dos mesmos;
VI - durante a realização do ensaio os usuários devem ter sempre a seu alcance as normas e os procedimentos de ensaio para consultar, se necessário;
VII –deverão anotar tudo o que for pertinente ao ensaio: capacidade de leitura dos instrumentos, equipamento utilizado, temperatura, tipo de material utilizado no ensaio, dimensões;
VIII - cada tipo de ensaio apresenta particularidades que ensejam atenção. Assim, os usuários deverão procurar ter uma previsão dos resultados do ensaio. Contudo, se aquilo que foi obtido se afasta do

previsto, os resultados não poderão ser descartados. Os usuários deverão procurar avaliar a existência de algum fator novo que possa vir a interferir nos resultados;
IX - o exposto acima implica a necessidade imediata de cálculo e análise do ensaio efetuado. Ensaio realizado, ensaio calculado. Não deverá ser deixado para calcular os ensaios depois;
X - antes de descartar qualquer material usado em ensaios os usuários deverão ter a certeza de que conhecem o processo de descarte ou disposição do material, bem como o local e os procedimentos apropriados. No caso de desconhecimento dos procedimentos, deverão consultar este Regulamento e, se necessário, consultar o professor ou o técnico presente no laboratório. Tal procedimento se aplica mesmo para materiais considerados inertes (como solo, brita e água);
XI - o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é compulsório quando for necessário;
XII – sempre lembrar que no Laboratório existem outras pessoas, por isso, tudo aquilo que foi utilizado deverá ser limpo, guardado e mantidas as instalações em ordem. Os técnicos podem e devem auxiliar os usuários de acordo com as suas possibilidades, porém, não são auxiliares de limpeza;
XIII - aos técnicos, compete controlar a utilização do laboratório, zelar pela manutenção dos equipamentos e efetuar os serviços pertinentes ao laboratório. Isto, evidentemente, implica revisões periódicas (conservação, reparos e limpeza) em tudo aquilo que se referir ao laboratório, incluindo prédio e instalações, quando pertinente. No entanto, os técnicos não irão limpar e nem guardar o que foi utilizado por outros. Some-se a isso, o fato de que os técnicos podem e devem relatar qualquer atitude desrespeitosa por parte dos usuários.

CAPÍTULO III
DOS PROCEDIMENTOS PARA ACESSO E PERMANÊNCIA NOS LABORATÓRIOS

Art. 3º. Todos os usuários dos laboratórios dos cursos de Engenharia deverão respeitar os seguintes procedimentos para acesso e permanência:
I - as aulas práticas devem ser agendadas pelo professor, junto à equipe técnica do laboratório, com antecedência mínima de uma semana;
II - os usuários somente poderão ter acesso ao laboratório usando os equipamentos de proteção individual;
III - quando o laboratório estiver vazio deve permanecer trancado. Isto se aplica, quando não houver técnico ou professor responsável no local;
IV - não é permitido que pessoas não autorizadas manuseiem ou retirem equipamentos existentes no laboratório;
V - os usuários que precisam utilizar o laboratório fora do horário de expediente, somente poderão fazê-lo mediante autorização formal do coordenador;
VI - os usuários autorizados deverão ser informados sobre o regulamento do laboratório, usar os equipamentos de proteção individual e estar cientes dos riscos existentes no laboratório.

Art. 4º..As boas práticas dos laboratórios exigem que coordenador e usuários observem os seguintes itens ao utilizar as dependências do laboratório:
I - não consumir alimentos e bebidas no laboratório;
II - usar os equipamentos do laboratório apenas para o seu propósito designado;
III - assegurar-se de que o coordenador de laboratório esteja informado sobre qualquer condição de falta de segurança;
IV - conhecer a localização e o uso correto dos equipamentos de segurança disponíveis;
V - determinar as causas de risco potenciais e as precauções de segurança apropriadas antes de começar a utilizar novos equipamentos ou implantar novas técnicas no laboratório e confirmar se existem condições e equipamentos de segurança suficientes para a implantação do novo procedimento;
VI - evitar perturbar ou distrair quem esteja realizando algum trabalho em laboratório;
VII - observar que alunos (e visitantes) usem os equipamentos de segurança apropriados;

VIII - assegurar-se que todos os agentes que ofereçam algum risco estejam devidamente indicados no ambiente;
IX - seguir os procedimentos de descarte adequados para cada produto ou material de laboratório.

CAPÍTULO IV
DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Art. 5º. O uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) devem seguir as seguintes instruções:
I - no laboratório devem ser usados os equipamentos de proteção individual apropriados aos riscos existentes;
II - os equipamentos de proteção individual não devem ser considerados como o único meio de proteção dos técnicos, professores e alunos, devendo também ser criteriosamente observados os procedimentos operacionais utilizados nas práticas;
III - o equipamento de proteção individual deve ser utilizado por todo aquele que tenha acesso ao laboratório, e não apenas pelos que estiverem trabalhando no momento.

CAPÍTULO V
DA PROTEÇÃO DO CORPO

Art. 6º. Os usuários dos laboratórios dos cursos de Engenharia devem usar roupas e sapatos que permitam a cobertura máxima do corpo, de acordo com o nível de risco ao qual estejam expostos.

Art. 7º. A proteção mínima de um usuário consiste em usar calças compridas, camisa ou camiseta, meias e sapatos fechados (nunca sandálias ou chinelos). Sempre consultar o coordenador do laboratório para conhecer os requisitos específicos.

Art. 8º. As boas práticas de saúde e higiene em laboratório exigem que se respeitem as seguintes diretrizes básicas nos momentos de estudo neste local:
I - usar equipamentos de proteção adequados;
II - nunca consumir ou acondicionar alimentos e bebidas no laboratório. Estes devem ser consumidos apenas nas áreas designadas para esta finalidade;
III - no laboratório há locais para a lavagem das mãos com sabonete líquido ou detergente apropriado e toalhas de papel descartável;
IV - é expressamente proibido fumar dentro do laboratório.

CAPÍTULO VI
DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA NO USO DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Art. 9º. Os usuários deste laboratório devem seguir as seguintes instruções de segurança:
I - é vedada a entrada no laboratório sem jaleco;
II - é vedada a entrada no laboratório usando saia, minissaia, short e sapato aberto;
III - não se alimentar nem beber dentro do laboratório;
IV - utilizar apenas materiais destinados às aulas práticas;
V - evitar brincar dentro do laboratório;
VI - não pipetar líquidos com a boca, usar o equipamento;
VII - usar óculos de proteção em experimentos necessários;
VIII - todos os experimentos que envolvam liberação de gazes devem ser realizados em capela química;
IX - não fumar dentro do laboratório;
X -não deixar solventes inflamáveis próximos a chamas ou pontos de aquecimento;
XI - ao aquecer um tubo de ensaio contendo algum tipo de substância, nunca voltar sua extremidade para si mesmo ou para outras pessoas;

XII - ao proceder adiluição de ácido sempre adicional o ácido à água e nunca o contrário;
XIII - não inalar diretamente qualquer espécie química;
XIV - dedicar especial atenção em operações com aquecimento prolongado;
XV - antes de utilizar qualquer produto químico, verificar o rótulo e a toxicidade da substância;
XVI - usar luvas de proteção e pinças para manipular material aquecido;
XVII - não deixar frascos contendo substâncias químicas abertos sobre a bancada;
XVIII - é recomendado o uso de máscara com filtro apropriado no laboratório durante a pesagem,nas balanças analíticas, de produtos tóxicos e/ou voláteis;
XIX - é recomendado extremo cuidado na utilização de instrumentos que emitam raios x, laser, ultravioleta (capela de fluxo laminar) e infravermelho no sentido de se prevenir danos de radiação;
XX - ao testar o odor de um produto químico, nunca colocar o frasco sob o nariz. Caso não seja um produto tóxico, abanar com a mão, para sua direção os vapores que se desprendem do frasco;
XXI - ao trabalhar com vidros, proceder com cuidado, para evitar quebras e cortes perigosos;
XXII - quando ocorrer acidente envolvendo derramamento de substâncias tóxicas do tipo: ácidos, bases, mercúrio e outro; afastar-se do local e comunicar imediatamente o professor;
XXIII- não deixar frascos contendo reagentes inflamáveis abertos ou próximos à chama;
XXIV - o material utilizado jamais deve ser devolvido ao frasco de origem para não contaminar os reagentes. Procurar colocar sempre a quantidade a ser utilizada;
XXV - terminada a experiência, fazer a limpeza da bancada e da aparelhagem utilizada;
XXVI - não jogar material sólido dentro de pias;
XXVII - o resíduo gerado nas aulas práticas deve ser apresentado ao professor para o descarte;
XXVIII - no caso de ocorrer um acidente, por mais insignificante que possa parecer comunicar imediatamente o responsável;
XXIX - não permanecer dentro do laboratório sem acompanhamento do professor ou de um técnico;
XXX - é proibido ao aluno, trabalhar sozinho nos laboratórios fora do horário em que não haja um professor ou responsável técnico;
XXXI - é proibido ao aluno trabalhar sozinho em atividades que envolvam elevados riscos potenciais, tais como: soluções alcalinas ou ácidas, altamente concentradas, destilações, manuseio de extratores em escala piloto utilizando solventes, queima de amostras para obtenção de cinzas e outras atividades que o responsável classificar de elevado risco potencial.

CAPÍTULO VII
DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA NO USO DO LABORATÓRIO DE FÍSICA

Art. 10. Todo e qualquer trabalho a ser desenvolvido dentro do Laboratório de Física apresenta riscos, seja pela ação de produtos químicos, pela chama, eletricidade bem como por qualquer imprudência, imperícia ou negligência do próprio analista, que pode resultar em danos materiais e/ou pessoais como também perda de tempo útil. Assim sendo, as normas e regras aqui apresentadas têm por finalidade alertar aos usuários sobre os perigos que podem encontrar em certas análises e algumas maneiras de evitá-los. As regras estabelecidas no laboratório para as atividades práticas de física são:
I - evitar brincadeiras e/ou conversas desnecessárias que possam distrair e levar a acidentes pela falta de atenção. Prevenir acidentes é dever de cada um; trabalhar com calma, cautela, dedicação e bom senso;
II - é proibido fumar, beber, comer ou mascar chicletes no laboratório;
III - a utilização de bolsas, sacolas, mochilas ou pacotes deve ser evitada no laboratório; porém, se for necessário, tais objetos deverão ser colocados em separado em uma bancada destinada pelo professor para tal fim;
IV - o laboratório não é um depósito de equipamentos ou pertences pessoais;
V - toda quebra ou desaparecimento de materiais deverá ser comunicada imediatamente ao professor e ao técnico responsável, que fará a anotação da ocorrência em caderno próprio e a devida comunicação à coordenação de laboratório;

VI - não é permitido, ao aluno, utilizar o laboratório sem a presença do professor responsável pela atividade;
VI- o aluno e o professor são responsáveis pelas atividades que executam, bem como pela segurança dos envolvidos e pelas boas condições de manutenção da organização do laboratório durante as atividades;
VII- a utilização de equipamentos do laboratório por alunos fora do horário de aula somente poderá ocorrer estando presente o professor, que se responsabilizará pelos materiais utilizados e pela segurança dos alunos;
VIII- não manusear aparelhos para os quais não tenham recebido instruções específicas ou feito a leitura do manual e consultado o professor;
IX- é responsabilidade do aluno verificar a voltagem e o manual de instrução, manusear com higiene e cuidado e desligar os equipamentos utilizados;
X - os equipamentos não devem ficar ligados sem a presença de um responsável por perto. Atenção: vários equipamentos podem provocar acidentes de grandes proporções.

CAPÍTULO VIII
DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA NO USO DO LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - SILACOM

Art. 11. Todo e qualquer trabalho a ser desenvolvido dentro do Laboratório de Materiais de Construção Civil apresenta riscos, seja pela ação de produtos químicos, pela chama, eletricidade bem como por qualquer imprudência, imperícia ou negligência do próprio analista, que pode resultar em danos materiais e/ou pessoais como também perda de tempo útil. Assim sendo, as normas e regras aqui apresentadas têm por finalidade alertar aos usuários sobre os perigos que podem encontrar em certas análises e algumas maneiras de evitá-los. As regras estabelecidas no laboratório para as atividades práticas são:
I - evitar brincadeiras e/ou conversas desnecessárias que possam distrair e levar a acidentes pela falta de atenção. Prevenir acidentes é dever de cada um; trabalhar com calma, cautela, dedicação e bom senso;
II - é proibido fumar, beber, comer ou mascar chicletes no laboratório;
III - a utilização de bolsas, sacolas, mochilas ou pacotes deve ser evitada no laboratório; porém, se for necessário, tais objetos deverão ser colocados em separado em um espaço destinado pelo professor para tal fim;
IV - o laboratório não é um depósito de equipamentos ou pertences pessoais;
V - toda quebra ou desaparecimento de materiais deverá ser comunicada imediatamente ao professor e ao técnico responsável, que fará a anotação da ocorrência em caderno próprio e a devida comunicação à coordenação de laboratório;
VI - não é permitido, ao aluno, utilizar o laboratório sem a presença do professor responsável pela atividade;
VI- o aluno e o professor são responsáveis pelas atividades que executam, bem como pela segurança dos envolvidos e pelas boas condições de manutenção da organização do laboratório durante as atividades;
VII- a utilização de equipamentos do laboratório por alunos fora do horário de aula somente poderá ocorrer estando presente o professor, que se responsabilizará pelos materiais utilizados e pela segurança dos alunos;
VIII- não manusear aparelhos para os quais não tenham recebido instruções específicas ou feito a leitura do manual e consultado o professor;
IX- é responsabilidade do aluno verificar a voltagem e o manual de instrução, manusear com higiene e cuidado e desligar os equipamentos utilizados;
X - os equipamentos não devem ficar ligados sem a presença de um responsável por perto. Atenção: vários equipamentos podem provocar acidentes de grandes proporções.

CAPÍTULOIX
DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA NO USO DO LABORATÓRIO DE DESENHO TÉCNICO

Art. 12. Compete a cada usuário:
I - observar e colaborar para que o laboratório esteja organizado antes e após as aulas práticas;
II - seguir sempre as orientações deste regulamento e aquelas dadas pelo responsável/condutor pela/da atividade dentro do laboratório;
III - comunicar ao professor, tutor, monitor e/ou responsável designado sobre qualquer anormalidade antes do início das aulas práticas: prancheta molhada, prancheta ou qualquer um dos seus dispositivos danificados, infiltração de água no recinto, defeitos no sistema de iluminação, parafusos soltos, etc.;
IV- manter-se em silêncio dentro do laboratório, por se tratar de um ambiente de estudo, aprendizagem, pesquisa e trabalho;
V - guardar objetos pessoais como bolsas, mochilas, livros e outros em lugar específico para isto;
VI - obedecer às instruções dadas pelos professores, técnicos, tutores ou monitores e estar sempre acompanhado por um deles ou outro responsável designado pelo docente responsável pelo laboratório;
VII - evitar conversa paralela e concentrar-se na execução da atividade prática proposta;
VIII - evitar transitar entre pranchetas, exceto nos casos de entrada, saída ou por solicitação do professor ou responsável pela condução da atividade;
IX - não fumar, beber ou comer no laboratório;
X - desligar e guardar consigo, a partir da entrada do usuário no laboratório, todos os dispositivos eletrônicos móveis dotados de quaisquer ferramentas de comunicação;
XI - ao ser o último a deixar a sala, certificar-se de que o ar condicionado, luzes e demais equipamentos eletroeletrônicos foram desligados adequadamente e que nenhuma prancheta ou banco foi deixado fora do lugar, da configuração original encontrada no início da atividade;
XII - ao término da atividade, recolher todos os equipamentos utilizados na aula, tanto sobre a prancheta, quanto no compartimento de objetos e sobre o piso;
XIII - respeitar os horários de início e término das atividades propostas;
XIV - ajustar o equipamento permanente (prancheta), quanto ao ângulo de inclinação e alinhamento da régua paralela, antes do início da execução da prática proposta;
XV - disponibilizar sobre a prancheta somente os materiais e equipamentos necessários para desenvolvimento da atividade proposta;
XVI - ter conhecimento claro do roteiro e/ou planejamento da atividade proposta. Entenda-se que este conhecimento pode ser definido como qualquer tipo de orientação, seja ela escrita impressa, oral, registrada no quadro ou apresentada em recurso multimídia pelo condutor da atividade;
XVII - evitar a realização de atividades práticas/experimentais sem o devido planejamento.

CAPÍTULO X
DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA NO USO DO LABORATÓRIO DE TOPOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO

Art. 13. Compete a cada usuário:
I - observar e colaborar para que os equipamentos estejam organizados antes e após as aulas práticas;
II - seguir sempre as orientações deste regulamento e aquelas dadas pelo responsável/condutor pela/da atividade dentro do laboratório;
III - comunicar ao professor, tutor, monitor e/ou responsável designado sobre qualquer anormalidade nos equipamentos antes do início das aulas práticas.
IV- manter-se em silêncio durante a utilização dos equipamentos e aulas, por se tratar de um ambiente de estudo, aprendizagem, pesquisa e trabalho;
V - guardar objetos pessoais como bolsas, mochilas, livros nos locais especificados pelo professor;

VI - obedecer às instruções dadas pelos professores, técnicos, tutores ou monitores e estar sempre acompanhado por um deles ou outro responsável designado pelo docente responsável pelo laboratório;
VII - evitar conversa paralela e concentrar-se na execução da atividade prática proposta;
VIII - evitar transitar com os equipamentos, somente por solicitação do professor ou responsável pela condução da atividade;
IX - não fumar, beber ou comer durante a utilização dos equipamentos;
X - desligar e guardar consigo, a partir da entrada do usuário no laboratório, todos os dispositivos eletrônicos móveis dotados de quaisquer ferramentas de comunicação;
XI - ao término da atividade, recolher todos os equipamentos utilizados na aula e guardar nos locais informado pelo professor.
XII - respeitar os horários de início e término das atividades propostas;
XIII - ter conhecimento claro do roteiro e/ou planejamento da atividade proposta. Entenda-se que este conhecimento pode ser definido como qualquer tipo de orientação, seja ela escrita impressa, oral, registrada no quadro ou apresentada em recurso multimídia pelo condutor da atividade;
XIV- evitar a realização de atividades práticas/experimentais sem o devido planejamento;

CAPÍTULO XI
DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA NO USO DO LABORATÓRIO INFORMÁTICA DAS ENGENHARIAS

Art. 14. Compete a cada usuário:
I - observar e colaborar para que o laboratório esteja organizado antes e após as aulas práticas;
II - seguir sempre as orientações deste regulamento e aquelas dadas pelo responsável/condutor pela/da atividade dentro do laboratório;
III - comunicar ao professor, tutor, monitor e/ou responsável designado sobre qualquer anormalidade antes do início das aulas.
IV- manter-se em silêncio dentro do laboratório, por se tratar de um ambiente de estudo, aprendizagem, pesquisa e trabalho;
V - guardar objetos pessoais como bolsas, mochilas, livros e outros em lugar específico para isto;
VI - obedecer às instruções dadas pelos professores, técnicos, tutores ou monitores e estar sempre acompanhado por um deles ou outro responsável designado pelo docente responsável pelo laboratório;
VII - evitar conversa paralela e concentrar-se na execução da atividade prática proposta;
VIII - evitar transitar entre os computadores, exceto nos casos de entrada, saída ou por solicitação do professor ou responsável pela condução da atividade;
IX - não fumar, beber ou comer no laboratório;
X - desligar e guardar consigo, a partir da entrada do usuário no laboratório, todos os dispositivos eletrônicos móveis dotados de quaisquer ferramentas de comunicação;
XI - ao ser o último a deixar a sala, certificar-se de que o ar condicionado, luzes e demais equipamentos eletroeletrônicos foram desligados adequadamente;
XII- respeitar os horários de início e término das atividades propostas;
XIII- disponibilizar sobre a bancada somente os materiais e equipamentos necessários para desenvolvimento da atividade proposta;
XIV - ter conhecimento claro do roteiro e/ou planejamento da atividade proposta. Entenda-se que este conhecimento pode ser definido como qualquer tipo de orientação, seja ela escrita impressa, oral, registrada no quadro ou apresentada em recurso multimídia pelo condutor da atividade;
XVI- evitar a realização de atividades práticas/experimentais sem o devido planejamento.

CAPÍTULO XII
DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA NO USO DO LABORATÓRIO DE ASSISTIDO POR COMPUTADOR

Art. 15. Compete a cada usuário:
I - observar e colaborar para que o laboratório esteja organizado antes e após as aulas práticas;
II - seguir sempre as orientações deste regulamento e aquelas dadas pelo responsável/condutor pela/da atividade dentro do laboratório;
III - comunicar ao professor, tutor, monitor e/ou responsável designado sobre qualquer anormalidade antes do início das aulas.
IV- manter-se em silêncio dentro do laboratório, por se tratar de um ambiente de estudo, aprendizagem, pesquisa e trabalho;
V - guardar objetos pessoais como bolsas, mochilas, livros e outros em lugar específico para isto;
VI - obedecer às instruções dadas pelos professores, técnicos, tutores ou monitores e estar sempre acompanhado por um deles ou outro responsável designado pelo docente responsável pelo laboratório;
VII - evitar conversa paralela e concentrar-se na execução da atividade prática proposta;
VIII - evitar transitar entre os computadores, exceto nos casos de entrada, saída ou por solicitação do professor ou responsável pela condução da atividade;
IX - não fumar, beber ou comer no laboratório;
X - desligar e guardar consigo, a partir da entrada do usuário no laboratório, todos os dispositivos eletrônicos móveis dotados de quaisquer ferramentas de comunicação;
XI - ao ser o último a deixar a sala, certificar-se de que o ar condicionado, luzes e demais equipamentos eletroeletrônicos foram desligados adequadamente;
XII - respeitar os horários de início e término das atividades propostas;
XIII - disponibilizar sobre a bancada somente os materiais e equipamentos necessários para desenvolvimento da atividade proposta;
XIV - ter conhecimento claro do roteiro e/ou planejamento da atividade proposta. Entenda-se que este conhecimento pode ser definido como qualquer tipo de orientação, seja ela escrita impressa, oral, registrada no quadro ou apresentada em recurso multimídia pelo condutor da atividade;
XVI - evitar a realização de atividades práticas/experimentais sem o devido planejamento.

CAPÍTULO XIII
DAS NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA NO USO DO LABORATÓRIO SILAPRO

Art. 16. Todo e qualquer trabalho a ser desenvolvido dentro do Laboratório de Processos de fabricação apresenta riscos, seja pela ação de produtos químicos, pela chama, eletricidade bem como por qualquer imprudência, imperícia ou negligência do próprio analista, que pode resultar em danos materiais e/ou pessoais como também perda de tempo útil. Assim sendo, as normas e regras aqui apresentadas têm por finalidade alertar aos usuários sobre os perigos que podem encontrar em certas análises e algumas maneiras de evitá-los. As regras estabelecidas no laboratório para as atividades práticas são:
I - evitar brincadeiras e/ou conversas desnecessárias que possam distrair e levar a acidentes pela falta de atenção. Prevenir acidentes é dever de cada um; trabalhar com calma, cautela, dedicação e bom senso;
II - é proibido fumar, beber, comer ou mascar chicletes no laboratório;
III - a utilização de bolsas, sacolas, mochilas ou pacotes deve ser evitada no laboratório; porém, se for necessário, tais objetos deverão ser colocados em separado em um espaço destinado pelo professor para tal fim;
IV - o laboratório não é um depósito de equipamentos ou pertences pessoais;
V - toda quebra ou desaparecimento de materiais deverá ser comunicada imediatamente ao professor e ao técnico responsável, que fará a anotação da ocorrência em caderno próprio e a devida comunicação à coordenação de laboratório;
VI - não é permitido, ao aluno, utilizar o laboratório sem a presença do professor responsável pela atividade;
VI- o aluno e o professor são responsáveis pelas atividades que executam, bem como pela segurança dos envolvidos e pelas boas condições de manutenção da organização do laboratório durante as atividades;

VII- a utilização de equipamentos do laboratório por alunos fora do horário de aula somente poderá ocorrer estando presente o professor, que se responsabilizará pelos materiais utilizados e pela segurança dos alunos;
VIII- não manusear aparelhos para os quais não tenham recebido instruções específicas ou feito a leitura do manual e consultado o professor;
IX- é responsabilidade do aluno verificar a voltagem e o manual de instrução, manusear com higiene e cuidado e desligar os equipamentos utilizados;
X - os equipamentos não devem ficar ligados sem a presença de um responsável por perto. Atenção: vários equipamentos podem provocar acidentes de grandes proporções.

CAPÍTULO IX
DAS RESPONSABILIDADES DO PESSOAL TÉCNICO

Art. 17. São responsabilidades do pessoal técnico:
I - garantir a manutenção das boas condições de trabalho em laboratório;
II - seguir todas as normas e práticas de segurança como apresentadas neste Regulamento.
III - utilizar o EPI de acordo com as instruções do laboratório e zelar para que os professores e alunos também o façam;
IV- relatar ao coordenador todos os acidentes ou incidentes ocorridos em laboratório;
V - manter o material e espaço físico do laboratório devidamente organizado e higienizado para utilização posterior;
VI - promover os agendamentos de aulas práticas e pesquisas e verificar possíveis incompatibilidades de horários, solucionando tais problemas junto aos professores e à Coordenação.
VII - relatar todas as necessidades para o bom funcionamento dos laboratórios à Coordenação.

CAPÍTULO X
DA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO

Art. 18. Os equipamentos de laboratório devem ser inspecionados e mantidos em condições de uso apenas por pessoas devidamente qualificadas.

Art. 19. Todos os equipamentos devem ser submetidos à manutenção preventiva (a cada seis meses ou conforme recomendação do fabricante) e corretiva (quando necessário). Os registros contendo inspeções, manutenções e revisões dos equipamentos devem ser cadastradas pelo responsável do laboratório.

Art. 20. Todos os equipamentos devem ser estocados e abrigados adequadamente para prevenir quebras ou perda de componentes dos mesmos.

CAPÍTULO XI
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 21. São normas gerais para os usuários dos laboratórios do curso de Engenharia de produção:
I - é expressamente proibida a entrada com lanches e/ou bebidas nos laboratórios;
II - os usuários têm a responsabilidade de manter o ambiente limpo e organizado após o término do uso, bem como proceder ao devido desligamento dos equipamentos;
III - respeitar professores, monitores ou estagiários dos laboratórios e demais usuários mantendo a ordem, a disciplina e o silêncio no recinto;
IV - o usuário que desrespeitar este Regulamento ficará sujeito às penalidades determinadas pela instituição.

Art. 22. Os casos omissos neste regulamento serão deliberados pela Direção da FACULDADE SINERGIA.

Navegantes, 02 de agosto de 2018

Prof. João Batista Matos
Diretor Geral

EVENTOS E VISITAS TÉCNICAS NAS ENGENHARIAS

OBJETIVOS:

Público Alvo: Declaração para os acadêmicos: ( )Sim ( )Não OBS: caso não seja no horário de aula. Declaração para o Palestrante: ( )Sim ( )Não
Despesa Prevista: **Despesa Realizada:**

DESCRIÇÃO

AVALIAÇÃO

DATA:	**Horário:**
LOCAL:	
PARECER DA COORDENAÇÃO:	

Navegantes ___/____/20...

APÓS O EVENTO

RESUMO DO EVENTO

PONTOS FRACOS (DETECTADOS PELO PROFESSOR OU PELO ALUNO)

ANEXAR (fotos, material utilizado como questionários e outros)

PROJETOS DE EXTENSÃO

1 TÍTULO
Oficina Maker ou FabLab

2 PROFESSOR COORDENADOR DO PROJETO
Josiane Elias Nicolodi

3 APRESENTAÇÃO
O interesse pela montagem de coisas usando tecnologia de qualquer tipo está aumentando. Ensinar tecnologia, fazer coisas, tornando-se um maker tem sido assunto de muitos grupos de pessoas e como no exterior, as FabLabs ou Oficinas Makers estão aumentando. Poder projetar algo e executar com recursos tecnológicos é algo surpreendente, vamos ofertar oficinas de curta duração para que os interessados conheçam um pouco mais da tecnologia que envolve esses processos.

4 JUSTIFICATIVA
A ideia de oficinas comunitárias, clubes de ciências, laboratórios de uso comum não é nova. Vamos usar o FABLAB para realizar a oficinas neste contexto do trabalho colaborativo, um ajuda o outro a projetar, a executar, trocando conhecimento e experiências, envolvendo acadêmicos e comunidade externa, atribuindo mais sentido a aprendizagem dos conteúdos abordados na acadêmia.

5 OBJETIVOS
OBJETIVO GERAL Projetar e executar objetos em oficinas no FABLAB.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Conhecer os softwares de projeto; Levantar os materiais necessários; Executar com a tecnologia o que foi projetado.

6 PROCESSOS METODOLÓGICOS
A metodologia utilizada será de estudo de caso, com oficinas de projeto e execução no FABLAB. Poderão se inscrever nas oficinas acadêmico e comunidade externa. Ao final será aplicado um instrumento de avaliação com todos os envolvidos para verificar a eficácia do projeto.

7 CRONOGRAMA
Será oferecido uma oficina a cada mês, sendo sempre oficinas diferentes, vamos iniciar com o projeto de uma lâmpada no mês abril.

8 RESULTADOS ESPERADOS
Que o público alvo se inscreva na oficina, faça os projetos e consiga executar no FABLAB.

9 ORÇAMENTO
Será calculado a cada oficina, os custos dos materiais que serão utilizados e repassado aos inscritos.

10 BIBLIOGRAFIA

RIBEIRO, A. C.; Curso de desenho técnico e AutoCAD. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2014.
CRUZ, M. D.; MORIOKA, C. A. Desenho técnico: medidas e representação gráfica. São Paulo: Érica, 2016.
CUNHA, L. V. Desenho técnico. 15.ed. Lisboa: Fundação CalousteGulbenkian, 2010.
BUENO, C. P.; PAPAZOGLOU, R. S. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2013.
MACHADO, S. R. B. Expressão gráfica instrumental: desenho geométrico, desenho técnico, desenho de edificação, termos técnicos. Rio de Janeiro, iência Moderna, 2014.

1 TÍTULO

Treinamento aos profissionais das Empresas Parceiras no SILAPRO (Laboratório da Engenharia de Produção)

2 PROFESSOR COORDENADOR DO PROJETO

Prof. Dr. Douglas Ferreira Vidal
Prof. Me Wagner Teixeira
Prof. Me Josiane Elias Nicolodi

3 APRESENTAÇÃO

O presente projeto refere-se a treinamentos nas áreas de (Segurança do Trabalho) Metrologia, Materiais e Metalografia para profissionais das empresas situadas em Navegantes.
Atualmente o cenário profissional na região carece de mão de obra qualificada, e experimentos específicos, nossos acadêmicos juntamente com os professores podem contribuir para minimizar os impactos negativos dessa realidade.
O público alvo são os profissionais da região, operadores de máquinas ou gestores de áreas envolvidas, e os beneficiários serão todos os envolvidos, profissionais da área, acadêmicos, professores que terão a oportunidade de vivenciar a teoria e a prática. Além disso, a instituição também se beneficiará pois poderá expor a sociedade o que acontece no meio acadêmico, usando como marketing para o curso.
Para esse projeto será necessário o envolvimento de 2 professores e 4 acadêmicos.

4 JUSTIFICATIVA

A relação entre a teoria e a prática, não pode passar despercebida na formação acadêmica dos profissionais de Engenharia (Produção e Civil), é algo de extrema relevância para a transcendência desses profissionais.
Sendo assim, será oferecida uma oportunidade para os acadêmicos contribuírem para a formação profissional dos profissionais das empresas parceiras na região e também aprenderem com os mesmos que estão inseridos no ambiente fabril.
Possibilitando a integração profissional e ressignificando a aprendizagem dos conteúdos e experimentos no laboratório.
Para as empresas contribuirá para a qualidade profissional dos seus profissionais e também para motivá-los a se aperfeiçoarem na área.
Para instituição de ensino, o ganho com a aprendizagem prática dos acadêmicos é extraordinário, e também a aproximação entre a instituição de ensino e as empresas da região.

5 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Proporcionar momentos de aprendizagem significativa para acadêmicos e profissionais das empresas parceiras da área no SILAPRO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar os equipamentos do laboratório;
- Identificar os experimentos necessários à atividade profissional;
- Ressaltar a importância desse experimento para a atividade profissional.
- Inserir os acadêmicos das engenharias nas atividades de pesquisa (preparação dos cursos) e ensino (ministrando-os) sob orientação dos professores.

- Contribuir para o desenvolvimento da mão de obra local pela oferta de cursos sob demanda das organizações abordando aspectos relacionados à Segurança e Saúde no trabalho, Metrologia e uso de equipamentos de medição; Princípios básicos da metalurgia e metalografia dos metais ferrosos; matemática básica.
- Contribuir para o aumento da competitividade das empresas parceiras através da qualificação de seus profissionais.

6 PROCESSOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada será de estudo de caso, os casos serão trazidos pelos profissionais da área, e serão estudados e analisados juntamente aos acadêmicos e professores com o objetivo de minimizar os impactos negativos.
Ao final será aplicado um instrumento de avaliação com todos os envolvidos para verificar a eficácia do projeto.

7 CRONOGRAMA

O projeto ocorrerá semestralmente ou de acordo com a demanda das empresas parceiras.
A primeira fase corresponde a uma visita à empresa para conhecer as necessidades e detalhar os experimentos que serão necessários.
A segunda fase consiste em reunir professores e acadêmicos para planejarem as atividades no SILAPRO e a organização do evento.
A terceira fase é o treinamento específico de profissionais no SILAPRO.
O tempo do projeto vai variar de acordo com a necessidade das empresas.

8 RESULTADOS ESPERADOS

• Na comunidade, contribuindo para termos profissionais com elevado índice de qualidade.
• No universo acadêmico, contribuindo para troca de experiências entre os meios acadêmicos e os profissionais específicos.

9 ORÇAMENTO

• O custo da hora aula dos professores envolvidos dependerá da necessidade das empresas.

10 BIBLIOGRAFIA

ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. Fundamentos de metrologia científica e industrial. 2. ed. rev., atual. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2018.
BATALHA, M. O. Introdução à engenharia de produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
BEZERRA, M. J. Matemática: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2001.
CALLISTER, W. D. Jr., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 8ª ed., LTC, 2012, Rio de Janeiro.
CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2018.
COLPAERT, H.; SILVA, A. L. V. da C. e. Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns. 4. ed., [2. reimpr.] rev. e atual. por André Luiz V. Costa e Silva. São Paulo: Blucher, 2015
CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C A. Administração de Produção e Operações – Manufatura e Serviços – 4ª ed. 2017.
LIDA, I.; GUIMARÃES, L. B. M. Ergonomia: projeto e produção. 3. ed. rev. [reimpr.]. São Paulo: Ed. E. Blücher, 2018.

1 TÍTULO

Live semanal através de mídia social com conteúdos de Engenharia

2 PROFESSOR COORDENADOR DO PROJETO

Douglas Ferreira Vidal
Josiane Elias Nicolodi

Wagner Teixeira

3 APRESENTAÇÃO

O projeto busca aproximar a comunidade e a profissão de engenheiro civil e engenheiro de produção, através de conversas, palestras, discussões, entrevistas, e por fim, aumentar o interesse de novos alunos a cursar Engenharia Civil e Engenharia de Produção.

4 JUSTIFICATIVA

A carreira de um engenheiro nem sempre é bem clara para quem tem interesse na profissão. O futuro aluno de engenharia possui muitas dúvidas sobre seu futuro. O mercado da engenharia sofre constantes adequações tecnológicas, oscilações, adaptações. Poucas pessoas têm a oportunidade de conversar diretamente com um engenheiro atuante no mercado.

5 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Proporcionar a interação e a aproximação entre a comunidade e o profissional de Engenharia Civil e Engenharia de Produção

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Entrevistar profissionais de engenharia através de lives em redes sociais;
Realizar palestras de engenharia;
Oportunizar rodas de discussão de temas específicos da engenharia com a participação da comunidade acadêmica e externa;

6 PROCESSOS METODOLÓGICOS

A metodologia será utilizar equipamentos de captação de imagem e som (webcam e computador portátil) e um técnico de informação para corrigir possíveis problemas de internet, imagem e som.
Por fim, realizar sincronicamente as entrevistas e palestras, de forma a receber as perguntas em tempo real e responder no decorrer do evento.

7 CRONOGRAMA

O projeto elabora semanalmente um tópico, convida um professor/engenheiro, acadêmicos e divulga o evento através da mídia social.
O evento ocorre semanalmente no dia e hora definidos, com a participação síncrona da comunidade.

8 RESULTADOS ESPERADOS

Maior divulgação dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção;
Interação entre a comunidade, acadêmicos e o corpo docente da Instituição;
Maior captação de alunos para matricular-se nos cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção.

9 ORÇAMENTO

O orçamento envolve os equipamentos de captação de imagem e som, já existentes na Instituição. O orçamento do tempo disponibilizado pelos professores está incluído dentro das aulas já sendo pagas pela Instituição, pois o evento ocorre durante a realização das atividades dos alunos. O professor convidado realiza a conversa como cortesia para a Instituição.

10 BIBLIOGRAFIA

ANDREASSI, T. Gestão da inovação tecnológica. São Paulo: Thomson, 2012.
BATALHA, M. O. Introdução à engenharia de produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
CALLISTER, W.D. Jr., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 8ª ed., LTC, 2012, Rio de Janeiro.
CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2018.

1 TÍTULO
Treinamento aos interessados em conhecer um pouco mais do Curso de Engenharia de Produção no SILAPRO(Laboratório da Engenharia de Produção)

2 PROFESSOR COORDENADOR DO PROJETO
Prof. Dr. Douglas Ferreira Vidal Profª Me Josiane Elias Nicolodi Prof. Me Wagner Teixeira

3 APRESENTAÇÃO
O presente projeto refere-se apresentação de experimentos nas áreas de Segurança e saúde do trabalho, Ergonomia, Metrologia, Materiais e Metalografia para membros da sociedade interessados em conhecer um pouco mais. Atualmente a maioria dos jovens que concluem o Ensino Médio não tem um direcionamento sobre qual área vão continuar seus estudos, e qual direcionamento profissional vão seguir. Nossos acadêmicos juntamente com os professores podem contribuir expondo algumas atividades do profissional de Engenharia de Produção, e também sanando dúvidas como: quais as habilidades, remuneração, empresas que podem atuar em relação a essa profissional. O público alvo são os membros da sociedade com interesse na área, que terão a oportunidade de sanar suas dúvidas. Além disso a instituição também se beneficiará pois poderá expor a sociedade o que acontece no meio acadêmico, usando como marketing para o curso. Para esse projeto será necessário o envolvimento de 5 professores e 20 acadêmicos.

4 JUSTIFICATIVA
Poder motivar e contribuir para a decisão futura de outros profissionais em relação a sua atuação profissional é algo que engradece e melhora a sociedade com um todo. Além da possibilidade de relembrar equipamentos e experimentos já realizados na academia, será possível também conhecer o perfil dos membros interessados na área. Para os membros da sociedade contribuirá para a escolha profissional. Para instituição de ensino, o ganho com a aprendizagem prática dos acadêmicos é extraordinário, e também a aproximação entre a instituição de ensino e a comunidade.

5 OBJETIVOS
OBJETIVO GERAL
Expor as atividades das Engenharias(Produção e Civil) para futuros interessados.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Apresentar as habilidades do profissional da área, remuneração e possíveis áreas de atuação; Apresentar os experimentos e trabalhos realizados nos laboratórios utilizados pelos cursos de engenharia; Ressaltar a importância desses profissionais para a sociedade

6 PROCESSOS METODOLÓGICOS
A metodologia utilizada será de estudo de caso, apresentado os itens relacionados ao curso. Ao final será aplicado um instrumento de avaliação com todos os envolvidos para verificar a eficácia do projeto e ter dados futuros para campanha de matrícula.

7 CRONOGRAMA
O projeto ocorrerá semestralmente antes das campanhas de matrículas. A primeira fase corresponde a uma reunião com professores e acadêmicos para definir as ações no dia da visita ao SILAPRO e demais instalações da Faculdade Sinergia. A segunda fase é a apresentação e o treinamento específico no SILAPRO. O tempo do projeto será de 12 horas.
8 RESULTADOS ESPERADOS
• Na comunidade, contribuindo para termos profissionais com elevado índice de qualidade. • No universo acadêmico, contribuindo para troca de experiências entre o meio acadêmicos e a comunidade.

9 ORÇAMENTO
• O custo da hora aula dos professores envolvidos, que dependerá da necessidade das empresas.

10 BIBLIOGRAFIA
BATALHA, M. O. Introdução à engenharia de produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. BEZERRA, M. J. Matemática: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2001. CALLISTER, W.D. Jr., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 8ª ed., LTC, 2012, Rio de Janeiro. CORRÊA, H L.; CORRÊA, C A. Administração de Produção e Operações – Manufatura e Serviços – 4ª ed. 2017. COLPAERT, Hubertus; SILVA, André Luiz V. da Costa e. Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns. 4. ed., [2. reimpr.] rev. e atual. por André Luiz V. Costa e Silva. São Paulo: Blucher, 2015 CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2018. LIDA, I.; GUIMARÃES, L. B. M. Ergonomia: projeto e produção. 3. ed. rev. [reimpr.]. São Paulo: Ed. E. Blücher, 2018. ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. Fundamentos de metrologia científica e industrial. 2. ed. rev., atual. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2018.

1 TÍTULO
Apresentação dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Civil nas escolas de Ensino Médio da região

2 PROFESSOR COORDENADOR DO PROJETO
Prof. Dr. Douglas Ferreira Vidal Prof. Me Wagner Teixeira Profª Me Josiane Elias Nicolodi

3 APRESENTAÇÃO
O presente projeto refere-se apresentação dos cursos para os alunos matriculados nas escolas estaduais da região. Atualmente a maioria dos jovens que concluem o Ensino Médio não tem um direcionamento sobre qual área vão continuar seus estudos, e qual direcionamento profissional vão seguir. Nossos acadêmicos juntamente com o coordenador visitam as escolas da região e fazem algumas brincadeiras com os alunos para facilitar a definição de qual curso devem seguir futuramente de acordo com suas aptidões. O público alvo alunos matriculados no último ano do ensino médio. Para esse projeto será necessário o envolvimento de 3 professores e 4 acadêmicos.

4 JUSTIFICATIVA
Poder motivar e contribuir para a decisão futura dos jovens em relação a sua atuação profissional é algo que engradece e melhora a sociedade com um todo. Além de fortalecer o curso, os investimentos na área e laboratórios, pois aumentando o número de acadêmicos também será possível novos investimentos em pesquisa e tecnologia. Conhecer o perfil dos membros interessados na área. Para estudantes contribuirá para a escolha profissional. Para instituição de ensino, o ganho com a vivência da aprendizagem dos acadêmicos com os professores, e entre a instituição de ensino e a comunidade.

5 OBJETIVOS
OBJETIVO GERAL
Conhecer o perfil dos estudantes interessados na área.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Apresentar as habilidades do profissional da área, remuneração e possíveis áreas de atuação; Identificar o perfil dos futuros acadêmicos; Ressaltar a importância desses profissionais para a sociedade.

6 PROCESSOS METODOLÓGICOS
A metodologia utilizada será de estudo de caso, apresentado os itens relacionados ao curso. Ao final será aplicado um instrumento de avaliação com todos os envolvidos para verificar a eficácia do projeto e ter dados futuros para campanha de matrícula.

7 CRONOGRAMA
O projeto ocorrerá semestralmente antes das campanhas de matrículas. A primeira fase corresponde a uma reunião com professores e acadêmicos para definir as ações no dia da visita as escolas. A segunda fase é a apresentação nas escolas. O tempo do projeto será de 20 horas.

8 RESULTADOS ESPERADOS
• Na comunidade, contribuindo para termos profissionais com elevado índice de qualidade. • No universo acadêmico, contribuindo para troca de experiências entre o meio acadêmicos e a comunidade.

9 ORÇAMENTO
• O custo da hora aula dos professores envolvidos, que dependerá da necessidade das empresas.

PROJETO INTERDISCIPLINAR

1 TÍTULO
Correlação entre Processamento – Estrutura – Propriedades mecânicas de aços e ferros fundidos.

2 PROFESSOR COORDENADOR DO PROJETO
Prof. Dr. Douglas Ferreira Vidal

3 APRESENTAÇÃO
O presente projeto tem como objetivo central estabelecer uma correlação entre o processamento (fabricação), estrutura e propriedades mecânicas de aços e ferros fundidos por meio de técnicas e recursos específicos de análise metalográfica, ensaios mecânicos e simulação. A ideia é propiciar atividades práticas que integrem diferentes disciplinas do curso de engenharia de produção, como atividade complementar às aulas práticas ofertadas aos alunos no período de pandemia.

4 JUSTIFICATIVA
A relação entre a teoria e a prática, não pode passar despercebida na formação acadêmica dos profissionais de Engenharia de Produção, pois trata-se de algo de extrema relevância para formação desses profissionais. Sendo assim, será oferecida mais uma oportunidade para os acadêmicos complementarem as práticas que ocorrem no período da pandemia, visando não terem prejuízos futuros no decorrer do curso. O entendimento da correlação entre Processamento – Estrutura – Propriedades mecânicas de aços e ferros fundidos permitirá ao acadêmico estabelecer vínculo entre técnicas e ciência envolvidos na fabricação desses materiais (que são largamente empregados nos projetos de engenharia), e a partir daí, vislumbrar o desenvolvimento de alterações de processo que possam influenciar a formação da estrutura das ligas, e consequentemente seu comportamento mecânico.

5 OBJETIVOS
OBJETIVO GERAL
Correlacionar o processo de fabricação com a estrutura e propriedades mecânicas dos aços, através do emprego de técnicas e equipamentos empregados nas análises estruturais e de comportamento mecânico dos aços.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- Analisar o comportamento mecânico de amostras de diferentes aços e ferros fundidos através da realização de ensaios de tração. - Analisar a microestrutura das amostras de ligas ferrosas com técnicas de microscopia ótica. - Pesquisar sobre as operações de fabricação dos materiais estudados. - Estabelecer uma correlação entre processos de fabricação, microestrutura e propriedades mecânicas dos materiais estudados. - Demonstrar os dados obtidos na forma de apresentação.

6 PROCESSOS METODOLÓGICOS

	OPERAÇÃO	RECURSOS MOBILIZADOS	EXECUTANTE	DISCIPLINAS ENVOLVIDAS
1	Obtenção de amostras de metais ferrosos (Aços-C, ferros fundidos)	Obter amostras junto as empresas da região ou no mercado.	Acadêmicos (mediante contato prévio da coordenação junto as empresas)	Processos de fabricação / Ciência dos materiais
2	Projetar corpo de prova padronizado para ensaios de tração	Laboratório de informática das engenharias e SILAPRO	Acadêmicos	Desenho assistido por computador
3	Produzir corpo de prova	Empresas da região (Ex.: Grupo GMEG / Acearia Frederico Missner / Alumetaf)	Acadêmicos (mediante contato prévio da coordenação junto as empresas)	Processos de fabricação / metrologia

4	Simular o ensaio mecânico de tração utilizando método de elementos finitos, e avaliar as propriedades mecânicas	Laboratório de informática das engenharias ou trabalho remoto.	Acadêmicos	Modelagem e simulação / Ciência dos materiais
5	Realizar ensaio mecânico de tração e avaliar as propriedades mecânicas.	Empresas da região (Ex.: Acearia Frederico Missner)	Acadêmicos	Ciência dos materiais
6	Preparação metalográfica das amostras de metais ferrosos	SILAPRO e laboratório de química	Acadêmicos	Ciência dos materiais / Processos de fabricação / Química
7	Analisar e avaliar qualitativa e quantitativamente a microestrutura e das amostras de metais ferrosos por técnicas de microscopia ótica.	SILAPRO e Biblioteca	Acadêmicos	Ciência dos materiais / Processos de fabricação / metrologia / Introdução ao calculo e estatística.
8	Compilar os dados obtidos e demonstrá-los na forma de um relatório.	SILAPRO, biblioteca ou trabalho remoto.	Acadêmicos	Português instrumental

7 CRONOGRAMA

Início previsto para Maio de 2021. Término previsto para Novembro de 2021.

8 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que ao término do projeto, o acadêmico apresente um relatório de trabalho que atenda aos objetivos específicos abaixo listados:
- Resultado da análise do comportamento mecânico da amostra estudada.
- Resultados da análise da microestrutura da amostra da liga estudada.
- Revisão bibliográfica que aborde técnicas e processos de fabricação do material estudado.
- Análise de resultados que estabeleça a correlação entre processos de fabricação, microestrutura e propriedades mecânicas dos materiais estudados.

9 ORÇAMENTO

• O custo da hora aula dos professores envolvidos, que dependerá da quantidade de acadêmicos envolvidos no projeto.

10 BIBLIOGRAFIA

BATALHA, M. O. Introdução à engenharia de produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
CALLISTER, W.D. Jr., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 8ª ed., LTC, 2012, Rio de Janeiro.
COLPAERT, Hubertus; SILVA, André Luiz V. da Costa e. **Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns**. 4. ed., [2. reimpr.] rev. e atual. por André Luiz V. Costa e Silva. São Paulo: Blucher, 2015
GROOVER, M. P. Introdução aos processos de fabricação. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de ciência dos materiais. São Paulo: Blucher, 2015.
CHIAVERINI, V; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE METALURGIA E MATERIAIS. Aços e ferros fundidos: característicos gerais, tratamentos térmicos, principais tipos. 7. ed. ampl. e rev., 3. impr. São Paulo: ABM, 2015.
BALDAM, R. Fundição: Processos e tecnologias correlatas. São Paulo: Ed. Érica, 2013.