




ESTADO DO PARANÁ



Folha 1

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Órgão Cadastro: UNESPAR |  | Protocolo: |
| Em: 03/04/2020 09:32 | | 16.510.211-8 |
| CPF Interessado 1: 033.275.859-11 | | |
| Interessado 1: MARIA SIMONE JACOMINI NOVAK | | |
| Interessado 2: - | | |
| Assunto: AREA DE ENSINO | | Cidade: PARANAVAI / PR |
| Palavras-chave: CRIACAO DE CURSO | | |
| Nº/Ano Documento: 2/2020 | | |
| Detalhamento: PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GESTÃO EM PRODUÇÃO INDUSTRIAL - TECNÓLOGO | | |
| Código TTD: - | | Para informações acesse: www.eprotocolo.pr.gov.br/consultapublica |

UNESPAR – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL DA
UNESPAR - LOANDA**

**COORDENADOR DA ELABORAÇÃO DO PPC DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA
EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL**

Prof. Me. Francielle Pareja Schneider - francielle.pareja@hotmail.com

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PPC:

Profª. Drª. Márcia de Fátima Morais – marciamorais.engenharia@gmail.com

Prof. Dr. Rony Peterson da Rocha - ronypeterson_eng@hotmail.com

Profª. Me. Thays J. Perassoli Boiko – thaysperassoli@bol.com.br

EQUIPE DE REVISÃO DO PPC:

Prof. Dr. João Henrique Lorin

Prof. Dr. Luciano Ferreira

PARANAVAI
ABRIL/2020

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. CURSO | 4 |
| 1.1 Identificação do Curso | 4 |
| 1.2 Turno de Funcionamento e Vagas..... | 4 |
| 2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO | 4 |
| 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA | 5 |
| 3.1 Justificativa | 5 |
| 3.2 Concepção, Finalidades e Objetivos | 8 |
| 3.3 Organização Curricular | 9 |
| 3.3.1 Diretrizes, dinâmica e princípios curriculares | 9 |
| 3.3.2 Objetivos | 10 |
| 3.3.3 Forma de ingresso | 11 |
| 3.4 Metodologia de Ensino e Aprendizagem | 12 |
| 3.4.1 Metodologias e Técnicas de Ensino Utilizadas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial..... | 13 |
| 3.5 Avaliação de Aprendizagem | 16 |
| 3.5.1 Sistema de Avaliação Curricular (SAC) | 18 |
| 3.6 Perfil do profissional - Formação geral..... | 22 |
| 4. ESTRUTURA CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO..... | 23 |
| 5. DISTRIBUIÇÃO ANUAL/SEMESTRAL DAS DISCIPLINAS | 24 |
| 6. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES | 29 |
| 7. DESCRIÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO | 46 |
| 8. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL | 46 |
| 8.1 Infraestrutura necessária..... | 47 |
| 8.1.1 Laboratório de informática..... | 47 |
| 8.1.2 Laboratório de Metrologia | 47 |
| 9. REFERENCIAS | 48 |

10. ANEXOS: 50

1. CURSO

1.1 Identificação do Curso

| | | | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| CURSO | Tecnologia em Gestão da Produção Industrial | | |
| ANO DE IMPLANTAÇÃO | 2020 | | |
| CAMPUS | Campus Isolado de Loanda | | |
| CENTRO DE ÁREA | PROGRAD-UNESPAR | | |
| CARGA HORÁRIA | Em horas: 2520h | | |
| HABILITAÇÃO | <input type="checkbox"/> Licenciatura | <input type="checkbox"/> Bacharelado | <input checked="" type="checkbox"/> Tecnólogo |
| REGIME DE OFERTA | <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais; <input checked="" type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas semestrais; <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais e semestrais (misto). | | |
| PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO | 3 anos | | |

1.2 Turno de Funcionamento e Vagas

| | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| TOTAL DE VAGAS OFERTADAS ANUALMENTE | | |
| PERÍODO DE FUNCIONAMENTO/VAGAS POR PERÍODO | <input type="checkbox"/> Matutino <input type="checkbox"/> Vespertino <input checked="" type="checkbox"/> Noturno <input type="checkbox"/> Integral | Número de vagas: Número de vagas: Número de vagas: 40 Número de vagas: |

2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO

- ✓ DE CRIAÇÃO DO CURSO (Lei, Resoluções SETI, Resoluções COU/CEPE);
- ✓ DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO (Decreto, Resoluções SETI, COU, Parecer CEE);
- ✓ DE RECONHECIMENTO DO CURSO (Decreto, Portaria, Resoluções SETI, Parecer CEE);
- ✓ BÁSICA (Diretriz Curricular Nacional do curso e resoluções afins).

- ✓ Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, assumindo um espaço delimitado na própria lei e configurando-se em uma modalidade da educação nacional.
- ✓ Lei nº 11.741/08, bem como nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Tecnológica de Graduação do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.
- ✓ RESOLUÇÃO CNE/CP 03/2002 (Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para cursos superiores de tecnologia);
- ✓ Parecer CNE/CES nº 239/2008 (atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia);
- ✓ Portaria nº 413/2016 (aprova o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST);
- ✓ Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST – versão 2016.

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, na modalidade presencial, referente ao eixo tecnológico de Controle e Processos Industriais do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) (BRASIL,2016).

Este projeto político pedagógico de curso (PPC) se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso de graduação da UNESPAR.

Concretiza-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa, numa visão progressista e transformadora na perspectiva histórico-crítica (FREIRE, 1996), nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, bem como nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Tecnológica de Graduação do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional (BRASIL, 2008).

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1 Justificativa

O curso Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR, campus isolado, será sediado no município de Loanda, e está inserido no contexto da mesorregião do noroeste do Paraná, favorecendo desta forma outros municípios vizinhos como: Diamante do Norte, Nova Londrina, Marilena, Itaúna do Sul, São Pedro do Paraná, Porto Rico, Loanda, Querência do Norte, Santa Cruz do Monte Castelo, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica e Planaltina do Paraná, perfazendo uma população de 93.045 habitantes.

Com o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, a crescente quebra de barreiras comerciais entre as nações e a formação de blocos econômicos regionais, a busca de eficiência e de competitividade industrial, por meio do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações sociais e as do mundo do trabalho. Consequentemente, essas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

Nesse cenário, ampliam-se a necessidade e a possibilidade de formar os jovens capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mercado de trabalho.

A partir da década de 90, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, assumindo um espaço delimitado na própria lei e configurando-se em uma modalidade da educação nacional.

A UNESPAR, para definir os cursos a serem ofertados, considera as demandas evidenciadas a partir de estudos e pesquisas sobre os arranjos produtivos, culturais e sociais locais, regionais e nacionais. Desse modo, a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial atende, no âmbito do estado do Paraná a região da cidade de Loanda, às demandas geradas por esse contexto social e político, aos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao Plano de Desenvolvimento da Educação, à função social e às finalidades da UNESPAR, assim como às diretrizes curriculares nacionais e às orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Nesse intento, o curso procurará estabelecer um processo educacional integrado com a comunidade, por meio da qualificação profissional, incorporando os saberes locais no processo de ensino, configurando uma educação técnica articuladora das dimensões do mundo do trabalho, das práticas sociais e dos conhecimentos científicos industriais.

Convém esclarecer que as justificativas apresentadas neste PPC obedecem à oferta institucional do presente Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial - campus isolado de Loanda. Em seu conjunto, essas justificativas descrevem e situam a realidade e as características locais e regionais, conforme a abrangência e a atuação de cada campus, em vista do contexto educacional e dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

No que se refere ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, ofertado em Loanda pela UNESPAR, o mesmo se insere num contexto de contribuir para a inovação e melhoria de processos industriais nas organizações locais e da região, estarem preparados para anteciparem

problemas, resolvendo-os e, assim, poder minimizar custos e maximizar benefícios da atividade econômica empresarial, dentro de perspectiva ética e sustentável dos negócios.

Com foco neste contexto de tecnologia e inovação, o curso contará com aulas semipresenciais, flexibilizando os horários para os estudantes e dando maior dinamismo ao seu funcionamento. O Ministério da Educação (MEC) autorizou as instituições de Ensino Superior a ampliarem a carga horária de aulas à distância em cursos presenciais. De acordo com a Portaria nº 1.428, publicada no Diário Oficial de 28 de Dezembro de 2018, os cursos de graduação presenciais poderão ofertar até 40% de disciplinas com metodologia EAD (BRASIL,2018). O limite anteriormente definido para disciplina online era de 20%, conforme a Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Pensando na modernidade do curso em Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, a demanda levantada pela sociedade de Loanda e região, algumas disciplinas do curso serão ofertadas parte presencial e parte semipresencial utilizando plataformas institucionalizadas como, por exemplo, o MOODLE (BRASIL,2016).

A produção industrial paranaense cresceu 5,7% em 2019 no comparativo com o ano anterior. Esta é a maior evolução do País, segundo dados divulgados em 2020 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o IBGE. Entre os 15 estados pesquisados, apenas oito tiveram crescimento, enquanto o acumulado do país foi negativo, com queda de 1,1%. Entre os últimos meses de novembro e dezembro de 2019, o setor cresceu 4,8% no Paraná, também o maior resultado do Brasil.

Loanda conta hoje com um Arranjo Produtivo Local (APL) formado por um aglomerado de 34 empresas de Metais Sanitários e demais empresas de outros setores da região, por isso a necessidade de possuírem profissionais com formação especializada em questões gestoras e de controle e processos industriais. A região abriga a segunda maior planta de produção de metais sanitários do Brasil, sendo responsável pela produção de mais de 17.000.000 peças/ano, gerando mais de 2.800 empregos diretos e mais de 3.000 empregos indiretos na cadeia produtiva. O curso aqui apresentado é o primeiro passo no investimento do capital social da região e, no contexto atual, é imprescindível a modernização das indústrias locais, sendo inegável a necessidade que o parque industrial de Loanda e região possuem de profissionais com formação especializada em questões gestoras, envolvidos com o controle e processos.

Além da grande produção industrial no ramo dos metais sanitários, a região também se destaca por conta do número de indústrias relacionadas ao beneficiamento da mandioca, tais como fecularias e farinheiras distribuídas em todo o território, que em conjunto com o polo de Paranavaí é conhecido como a maior região produtora de mandioca do estado do Paraná, responsável pela produção de 70% de toda a fécula de origem brasileira. Desse modo, a oferta de um curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial atenderá também esse ramo, bem como outros presentes na região, como as agroindústrias, destilarias, facções de roupas, fábricas de carrocerias, entre outras pequenas indústrias.

Um Estado em desenvolvimento, como o Paraná, possui um crescimento natural, ainda que pesem períodos de crise entre os de progresso. Em ocasiões de progresso pleno, o profissionalismo é necessário

para que o crescimento ordenado não permita graus inoportunos de entropia; em ocasiões de crise, profissionalismo é primordial ao aperfeiçoamento do pensar possibilidades de transcendência. O enfrentamento desses desafios só é possível com formação de um quadro profissional com atores de organização: profissionais com competências que lhes permitam perceber demandas e tendências do mundo do trabalho, tornando-as realidades em forma de produção.

O curso superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial vem ao encontro desta necessidade, voltando atenções à formação de profissionais capazes de entender e diagnosticar necessidades, propor soluções e buscar melhorias, tanto da produtividade quanto da qualidade, com destaque para a identificação de oportunidades no âmbito industrial no que tange às capacidades produtivas, na coordenação de equipes de produção, na otimização de materiais e seus usos, no domínio e na aplicação das normas de segurança no trabalho e na gestão ambiental. Isso por si só já é o primeiro motivo para oferta desse curso

Assim, a UNESPAR propõe-se a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos capazes de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulados aos processos de democratização e justiça social.

3.2 Concepção, Finalidades e Objetivos

Atualmente, os cursos superiores de Tecnologia vêm aumentando sua demanda, por permitir que o profissional formado nesta modalidade de ensino conquiste mais rapidamente uma colocação no mercado de trabalho. A educação profissional de nível tecnológico, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito ao desenvolvimento de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias.

O Curso Superior de Tecnologia da UNESPAR enquadra-se na denominação de Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial seguindo as diretrizes do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (baseado na Resolução CNE/CP n. 3, de 18 de dezembro de 2002) dentro da grande área “Controle e Processos Industriais”, com carga horária mínima exigida de 2.400h, com o intuito de atender à demanda crescente do parque industrial regional, bem como nacional, relacionado a bens e serviços (BRASIL,2002). As diretrizes curriculares dos cursos de tecnologia, conforme Resolução CNE/CP n. 3, de 18 de dezembro de 2002, definem que a organização curricular dos cursos superiores de tecnologia deverá contemplar o desenvolvimento de competências profissionais,

tecnológicas, gerais e específicas, e será formulada em consonância com o perfil profissional sólido do concluinte do curso, definindo a identidade do mesmo e caracterizando o compromisso ético da instituição com os seus alunos e a sociedade, incluindo os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional do graduado em tecnologia (BRASIL,2002). O Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial está na Modalidade de Graduação Tecnológica, de curta duração, sendo ministrado em três anos.

Pautado nas demandas econômicas e sociais da comunidade, o projeto apresentado foi desenvolvido seguindo os preceitos de igualdade, qualidade, gestão democrática, liberdade/autonomia e valorização do magistério, que são de caráter permanente e fundamentado nas ações pedagógicas segundo Veiga (1991, p. 82).

3.3 Organização Curricular

O módulo do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é de 36 semanas anuais, com carga horária semanal de 20 horas, atendendo a Resolução n. 3/2007-CNE/CES, que menciona que a hora-aula é mensurada em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo (BRASIL,2007).

A organização curricular aqui proposta possibilitará uma formação profissional sólida e deverá ser enriquecida com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além do desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares. Todas as práticas pedagógicas serão computadas como atividades acadêmico-científico-culturais do curso e foram incluídas como tal em razão da proposta pedagógica, pois, considera-se que a universidade não se limita à sala de aula e que o processo ensino-aprendizagem se consolida na prática.

3.3.1 Diretrizes, dinâmica e princípios curriculares

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial será ofertado no período noturno, de segunda-feira a sexta-feira, com aulas presenciais e semipresenciais, e poderá ser concluído em 3 anos. Para cada ano letivo o aluno poderá cursar no mínimo quatro disciplinas e no máximo onze disciplinas da grade curricular, exceto quando se tratar de caso de reprovação ou transferências externa ou interna, sendo que casos imprevistos serão resolvidos pelo colegiado de curso.

Os primeiros anos serão dedicados, principalmente, ao Núcleo Comum, além de disciplinas relacionadas à formação profissionalizante que estão distribuídas ao longo de todos os anos. As disciplinas estão distribuídas de forma a flexibilizar a semana para os estudantes que contaram com uma carga horária presencial e semipresencial com horários livres durante a semana para socializar com a turma e/ou utilizar os laboratórios e bibliotecas para cumprir a carga horária semipresencial. Para

habilitar o aluno ao exercício da profissão, a disciplina de Estágio Supervisionado permitirá ao aluno vivenciar as instituições de trabalho, conhecer suas atividades e estrutura, bem como os seus problemas.

Com o intuito de facilitar a adaptação de futuros alunos transferidos, retidos e/ou reprovados, bem como contribuir para a diminuição do índice de evasão desses alunos, optou-se pela não adoção de pré-requisitos nas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial. Essa decisão visa atenuar, sobretudo problemas da organização da vida acadêmica dos estudantes, dentre eles as aulas vagas, as quais são decorrentes da organização da matriz.

Será ofertado aos alunos o ingresso aos programas de Iniciação Científica, em que serão desenvolvidos projetos científicos com a finalidade de se conhecer e aplicar: a metodologia científica, o planejamento, a execução e a divulgação da pesquisa, a buscar o entendimento dos processos para a geração de novos conhecimentos; o desenvolvimento de habilidades para a sua inserção no mercado de trabalho e para o entendimento da necessidade de sua formação continuada. Semelhantemente, os projetos de extensão universitária socializarão a comunidade os conhecimentos obtidos no ensino e na pesquisa.

Desta forma, o ensino salientará a formação integral e humana, capaz de prepará-los para o exercício da profissão no atual mundo do trabalho. Juntamente com o ensino, a pesquisa enfatizará a produção e a socialização (através da participação de encontros, seminários, congressos, fóruns etc.) de conhecimentos socialmente relevantes e a extensão sobrelevará a socialização dos conhecimentos adquiridos e produzidos, e as atitudes relacionais, como também, fortalecerá o processo de emancipação social.

3.3.2 Objetivos

O objetivo geral do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é formar profissionais com sólidos conhecimentos teórico-práticos na área de Gestão da Produção Industrial, para atuação no planejamento, avaliação, controle, otimização e gerenciamento, comprometidos com a ética, responsabilidade social e ambiental, com a contemporaneidade, a formação humanista e a visão integral e abrangente, aptos a enfrentarem desafios e atuarem no contexto econômico e social em uma conjuntura regional, nacional e internacional, bem como, torná-los aptos a se adaptarem às mudanças do setor industrial e às novas funções, com senso crítico para avaliar de forma ágil e precisa dados gerais sobre a produção e produto.

Objetivos específicos

Os objetivos específicos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial têm como foco:

- a) Favorecer o desenvolvimento de habilidades para atuar nos setores produtivos, sendo capaz de planejar e controlar a produção nos diversos módulos existentes para garantir a segurança e o uso das tecnologias pertinentes;
- b) Favorecer o desenvolvimento de habilidades para planejar a logística de movimentação do produto na indústria, pesquisar e desenvolver projetos de produtos e processos, tendo como foco a inovação, a qualidade, o custo e a produtividade;
- c) Formar o tecnólogo capaz de especificar técnicas de informação para gestão e controle da manufatura; vistoriar, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação;
- d) Formar o tecnólogo capaz de garantir a qualidade dos processos e empregar ferramentas e técnicas adaptáveis ao perfil e momento da organização de consenso com questões legais, éticas e socioambientais;
- e) Formar profissionais com visão sistêmica organizacional e habilidades para pesquisar, capazes de analisar e interpretar cenários econômicos e sociais, internos e externos à organização;
- f) Formar profissional capaz de se adaptar às mudanças do setor industrial e às novas funções, com senso crítico para avaliar de forma ágil e precisa os dados gerais sobre a produção e o produto;
- g) Incentivar a capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares a fim de promover o desenvolvimento de competências organizacionais e individuais;
- h) Promover a compreensão da inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere à otimização de recursos quanto à disposição final de resíduos, atentando-se para exigências relativas à sustentabilidade;
- i) Promover formação teórico-prática, realizando atividades interdisciplinares voltadas para a realidade profissional, que estimulem uma postura investigativa e de análise crítica e reflexiva;
- j) Propiciar o desenvolvimento de competências e habilidades relativas à área de atuação e responsabilidades da Gestão da Produção Industrial para o incremento da qualidade e da produtividade das empresas, propondo tecnologias alternativas e otimizando processos produtivos; e
- k) Propiciar o desenvolvimento de habilidades no exercício de funções de chefia ou direção.

3.3.3 Forma de ingresso

- ✓ Poderão ingressar os candidatos com Curso de Ensino Médio, ou equivalente concluído e que tenham sido classificados em processo seletivo vestibular da UNESPAR ou no Sistema de Seleção Unificada (SISU);
- ✓ Portadores de diploma de Ensino Superior, desde que haja vagas abertas, após o encerramento das matrículas dos selecionados;
- ✓ Pessoas vinculadas a outras Instituições, através do processo de transferência externa;

- ✓ Candidatos vinculados à mesma Instituição, porém, cursando outra graduação, através do processo de transferência interna, desde que haja vagas abertas após o encerramento das matrículas dos selecionados.

3.4 Metodologia de Ensino e Aprendizagem

A construção do perfil desejado do egresso é realizada a partir dos conteúdos ministrados nas disciplinas, da internalização de valores incentivada pelos docentes, das habilidades desenvolvidas ao longo do curso, da implementação de uma metodologia de ensino moderna e eficiente, do sistema de avaliação como instrumento de aprendizado, de dedicação e postura do corpo docente e da integralização das disciplinas do currículo.

Entende-se, segundo Faria e Souza Júnior (2007), que a formação do profissional competente está intimamente relacionada ao PPC, bem como à forma como as atividades didático-pedagógicas são conduzidas. Assim, “[...] a maneira como o ensino é organizado reflete-se na formação de seus egressos, influenciando sobremaneira na atuação profissional.” (BAZZO, 2000, p. 30 *apud* BIANCHINI & GOMES, 2007).

Torna-se, portanto, necessário buscar um rompimento definitivo com técnicas de ensino meramente transmissivas, praticada durante décadas. Silva e Cecílio (2007) salientam que é na interação docente-discente e no âmbito educacional que o discente acaba construindo o seu aprendizado e se formando, tendo o docente como guia e referência.

Neste contexto, deve-se considerar que os diversos recursos disponíveis e as técnicas de ensino constituem, sob a orientação do docente, o caminho a ser seguido, para o desenvolvimento de seus discentes. Isto porque um dos grandes desafios encontrados pelos profissionais da educação é aliar as novas técnicas de ensino, bem como as novas tecnologias disponíveis ao processo de ensino de forma a melhorar o processo ensino-aprendizagem. No Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR – Campus de Isolado de Loanda serão utilizadas diversas técnicas de ensino para apoio ao processo ensino-aprendizado.

As técnicas intermedeiam as relações entre o docente e o discente, são mediações, ou condições necessárias e favoráveis, mas não suficientes do processo de ensino. De acordo com Vasconcellos (1988) *Apud* Capraro (2007), as técnicas devem ser entendidas como componentes de uma estratégia geral de abordagem do fenômeno educativo. Conforme Capraro (2007), as técnicas de ensino, quando bem utilizadas, constituem fortes ferramentas de apoio ao processo ensino-aprendizado. Do ponto de vista do planejamento de ensino, os recursos e as estratégias de ensino devem ser preparados com base nas características de cada módulo da disciplina, conforme afirmam Silva *et al* (2007). De acordo com as temáticas a serem desenvolvidas, podem-se aplicar várias estratégias, uma vez que o modo de

apresentação de determinado conteúdo pode fazer a diferença entre uma experiência educacional bem sucedida e uma mal sucedida, de acordo com Gardner (1985) *Apud* Subramanian (2007).

As principais estratégias de ensino disponíveis na literatura especializada e frequentemente utilizada por docentes que ministram disciplinas nos Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial são conceituadas a seguir:

- ✓ *Aula Expositiva Cognitiva*
- ✓ *Aula Expositiva Dialogada*
- ✓ *Ensino com Pesquisa (Desenvolvimento de Projetos)*
- ✓ *Estudo de Caso (Estudo de Meio)*
- ✓ *Estudo de Texto*
- ✓ *Prática de Laboratório*
- ✓ *Seminário*
- ✓ *Simulação*
- ✓ *Solução de Problemas (Aprendizagem pela Solução de Problemas – PBL)*
- ✓ *Tempestade Cerebral (Brain Storm)*
- ✓ *Visitas Técnicas*
- ✓ *Júri Simulado*

3.4.1 Metodologias e Técnicas de Ensino Utilizadas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial

✓ *Aulas Teóricas*

Esse tipo de aula visa desenvolver no estudante conhecimentos básicos e avançados de temas específicos definidos nos conteúdos curriculares. O desenvolvimento dessas aulas pode ser no formato individual ou em grupo de alunos, ministradas em salas de aulas ou outros espaços compatíveis. É possível a utilização de lousas, projetores multimídia e demais materiais didáticos.

As aulas teóricas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda podem assumir as seguintes formas:

- ✓ **Aula Expositiva:** Apresentar uma visão global de determinado assunto procurando motivar o aluno a aprofundar o estudo e a pesquisa no tema em questão;
- ✓ **Aula Expositiva Dialogada:** Visa substituir a palestra docente, permitindo a participação do aluno. Pressupõe um debate acerca do tema, em que o estudante traz contribuições à classe, sendo o docente responsável por avaliar a pertinência ou não de tal contribuição;
- ✓ **Aula Expositiva Cognitiva:** Objetiva ancorar novos conhecimentos sobre realidades já existentes para o aluno. Uma aula expositiva cognitiva deve englobar quatro etapas distintas: identificação dos conceitos e proposições mais relevantes do assunto;



identificação dos conceitos, ideias e proposições especificamente relevantes para a aprendizagem e compreensão do conteúdo a ser ministrado; diagnóstico do que foi assimilado por parte dos estudantes antes da instrução do conteúdo; e ensinar, considerando o que os estudantes já sabem, observando então os conteúdos programáticos adequados;

- ✓ **Estudo de Texto:** Utilizado quando se pretende criar em sala um momento de mobilização sobre o assunto, de modo a propiciar a familiarização com a linguagem técnica;
- ✓ **Estudo Dirigido:** Consiste em um estudo orientado pelo docente, de modo que falhas pontuais detectadas ao longo do processo de construção do conhecimento sejam identificadas. Constitui um método pontual e saneador, e, portanto, deve ser utilizado próximo ao fechamento do assunto;
- ✓ **Lista de Discussão por Meios Eletrônicos:** Visa o aprofundamento de um assunto específico, com a utilização de um meio eletrônico, com o intuito de transcender as limitações de espaço e tempo da sala de aula;
- ✓ **Seminários:** Apresentação oral e relatório escrito de um tema, a partir da pesquisa experimental, de campo ou bibliográfica, dando ênfase ao processo de produção e sua aplicação na produção de produtos ou serviços, confrontando tecnicamente seus aspectos teóricos e industriais, abordando também, questões sociais, organizacionais, ambientais e de segurança;
- ✓ **Palestras:** Proporcionar que os alunos tenham contato com o mundo extra-acadêmico e possibilitando a complementação dos conhecimentos acadêmicos sob a ótica, principalmente, da “prática” profissional;
- ✓ **Júri Simulado:** Propiciar aos alunos a prática científica, no sentido de debater, posicionar-se e defender ideias. Desenvolver habilidade para o desenvolvimento da cidadania e a capacidade argumentativa.
- ✓ **Outras práticas educativas que venham surgir no decorrer do processo de ensino e aprendizagem.**

Aulas Práticas

O estudante recebe e desenvolve conhecimentos que envolvem a experimentação com elementos da natureza ou que os representem. Essas atividades acontecem em espaços especialmente preparados para essas atividades ou em visita a campo. As atividades podem ser desenvolvidas individualmente ou em grupo.

As aulas práticas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda podem assumir as seguintes formas:

- **Práticas Laboratoriais:** Promover o contato dos alunos com os recursos e equipamentos associados a diversas disciplinas de forma a propiciar: (a) combinação da prática com o

conhecimento teórico; (b) aplicar técnicas de trabalho e executar tarefas com uso das ferramentas no seu contexto; (c) desenvolver habilidades psicomotoras necessárias às situações de vida profissional;

- **Solução de Problemas (Aprendizagem pela Solução de Problemas – PBL):** consiste no enfrentamento por parte do aluno de uma situação nova, que exige reflexão, crítica e criatividade a partir da observação e estudo do problema apresentado. Com a utilização deste método o estudante desenvolve atividades como obtenção e organização de dados, o planejamento, a imaginação e a elaboração de hipótese, além da interpretação e tomadas de decisão.

Simulações

A intenção é que o estudante submeta-se a uma situação que se aproxime o mais possível de uma situação de interesse de maneira que o mesmo sinta-se como participante dela. A vivência passa a ser o elemento que permite ao estudante entender a relação entre conhecimentos obtidos em outras atividades. As simulações podem envolver o uso do Laboratório ou o uso de modelos computacionais de simulação e de jogos empresariais.

- **Softwares de simulação:** podem viabilizar a interação educativa, funcionando como facilitadores didáticos, isto é, como ferramentas de apoio ao ensino, uma vez que sua principal vantagem é a utilização de animações que proporcionam maior inteligibilidade do aluno a respeito dos conceitos relativos aos sistemas de produção em uma situação prática. O emprego de recursos computacionais pode complementar o conteúdo e possibilitar o atendimento dos conceitos apresentados em sala de aula
- **Jogos de empresas:** Possibilitar a realização de experiências e o aprendizado das consequências das decisões no futuro e em partes diferentes da organização, em outras palavras, possibilitam que se aprenda fazendo. O Jogo oferece oportunidades e situações para aplicar muitas das modernas técnicas de tomada de decisão, sendo o diferencial dos simuladores comuns o fato dos estudantes competirem entre si e não contra o computador.

Desenvolvimento de Projetos (Ensino com Pesquisa)

O estudante desenvolve e, eventualmente, implementa soluções para problemas relacionados à Tecnologia em Gestão da Produção Industrial. Essa atividade é desenvolvida preferencialmente em grupo e pressupõe a mobilização dos conhecimentos teóricos aprendidos e o uso dos diversos espaços disponíveis. Os projetos podem estar ou não vinculados a uma disciplina ou Programa Integrativo.

Visitas Técnicas

Nesse tipo de atividade os estudantes entrarão em contato com a complexidade dos sistemas produtivos reais, sejam eles empresariais ou não e áreas urbanas ou naturais. Além da observação, os estudantes exercitarão a sua capacidade de argumentação, identificação de problemas, análise e comunicação. Toda visita técnica deve ser acompanhada de um protocolo para a atividade e deve permitir que os estudantes produzam relatórios técnicos individuais ou em grupo.

Estudos de Casos

Este tipo de atividade visa proporcionar aos alunos a oportunidade de adquirir novos conhecimentos sobre um assunto relacionado à sua área e promover o aprendizado de outras formas de aprendizagem. Estudos de casos implicam em visitas ao local de estudo, onde os estudantes observam situações problemas, identificam e propõe alternativas para solução dos problemas, com base em experimentos realizados.

Elaboração de Artigos Científicos

Esse tipo de trabalho é desenvolvido ao longo de todos os anos do curso e em diversas disciplinas, podendo ser realizado individual ou em grupo e com a orientação de um ou mais professores. É uma atividade fundamental para disseminação dos trabalhos desenvolvidos em sala de aula, em laboratórios, em empresas na modalidade de ensino, pesquisa ou extensão.

3.5 Avaliação de Aprendizagem

O processo de avaliação da aprendizagem obedecerá ao Art. 76 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014), o qual estabelece que a avaliação do rendimento do aluno deverá ser realizada em cada disciplina em função de seu aproveitamento verificado em provas e ou trabalhos escolares.

No Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR a avaliação do processo de aprendizagem individual do aluno em cada disciplina é descrito nos planos de ensino das disciplinas, aprovados pelo Colegiado de Curso no início de cada período letivo.

Segundo o exposto no Projeto Político Institucional da Unespar, a avaliação é um momento que expressa a “síntese relativo ao trabalho desenvolvido pelos professores e estudantes para a apreensão de um novo conhecimento”. Ela deve estar articulada e expressar a [...] a relação entre o cotidiano e o científico, o teórico e o prático, marcando uma nova relação com o conteúdo em relação ao que havia no início do processo e evidenciando um grau mais elevado de compreensão da realidade.” (UNESPAR – PDI, 2018, p. 85).

Assim, compreende-se que a avaliação é um elemento complexo, porém de grande relevância para o diagnóstico e melhoria da aprendizagem. Entende-se a necessidade de que esteja contemplada como prioritária e faça parte de discussões contínuas no momento de planejamento de ensino, estando integrada à organização da prática pedagógica e em consonância com as aspirações comunitárias, o projeto pedagógico, o currículo, as metodologias e os materiais didáticos utilizados.

Os docentes são incentivados a diversificarem o processo avaliativo, assegurando que o mesmo tenha a liberdade e autoridade para formular e julgar questões no âmbito de sua competência, conforme § 1º do Art. 76 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

A assiduidade é aferida através da frequência às atividades didáticas programadas. A frequência às aulas e demais atividades escolares em cada disciplina do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda é obrigatória, conforme o Art. 77 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

Para aprovação em cada uma das disciplinas e demais atividades acadêmicas do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda, o estudante deverá segundo o Art. 80 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014), a média final de aproveitamento do aluno no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus isolado de Loanda segue a orientação descrita no Artigo 79 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

A avaliação do aluno em cada disciplina poderá ser realizada por meio de provas escritas e/ou orais ou outros instrumentos, desde que tenha sido detalhado no plano de ensino e aprovado pelo Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus de Isolado de Loanda. Dentre outros instrumentos avaliativos, podem ser utilizados os seguintes: Resumo e discussão do material bibliográfico recomendado; Resenhas; Resolução de questionários e/ou exercícios; Atividades de laboratório-prática; Aulas práticas; Júri Simulado; Desenvolvimento dos projetos em equipes/grupos; Discussão em sala; Leitura e fichamento de livros e artigos; Resolução e discussão de estudos de casos práticos; Elaboração de estudos de casos aplicados em organizações reais; Trabalhos práticos em equipes/grupos; Participação nas orientações das equipes/grupos; Elaboração de atividades recomendadas; Elaboração, organização e apresentação de Seminários; Estudos de caso; Elaboração de resumos, resenhas, comentários, esquemas e críticas; Organização e participação em visitas técnicas; Elaboração de relatórios de visitas técnicas; Organização e participação em palestras, mini cursos, mesas redondas, debates e/ou workshops; Elaboração de relatórios de palestras, mini cursos, mesas redondas, debates e/ou workshops; Elaboração e apresentação de painéis; Organização e participação em mesas redondas; Produção de slides para seminários e apresentações; Análise de artigos científicos; Produção e submissão de artigos científicos; Participação em eventos técnicos científicos;

Elaboração de Relatórios de Participação em Eventos Técnicos Científicos; Participação em atividades de extensão; Participação em atividades culturais, sociais e/ou solidárias e em atividades esportivas.

No caso da disciplina Estágio Curricular Supervisionado, a avaliação obedecerá às normas dos regulamentos específicos das disciplinas, aprovado pelo Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus de Isolado de Loanda.

3.5.1 Sistema de Avaliação Curricular (SAC)

O Sistema de Avaliação Curricular (SAC) é fundamental no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda, uma vez que esse sistema permite encontrar lacunas no processo de formação dos acadêmicos(as). O propósito do SAC é de indicar sugestões de melhorias após encontrar alguma lacuna no Curso. É considerado no processo de avaliação curricular as competências a serem constituídas no Curso pelo Egresso.

Na UNESPAR há um processo de avaliação interna coordenado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), de acordo com a Resolução nº 05/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) e da Lei Federal nº 10.861 de 2004 (BRASIL, 2004), que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Cada campus da UNESPAR possui uma CPA Local vinculada à Direção do campus e à CPA da UNESPAR. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial observará constantemente os programas e ações voltadas à avaliação institucional para planejar melhorias que visem a busca da excelência e da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, a avaliação curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial deve atender aos princípios norteadores da CPA, que é de conduzir uma avaliação pautada na exequibilidade, na fidedignidade, na transparência e na ética.

A CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 7º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015), objetiva:

- I– subsidiar a comunidade acadêmica para o planejamento e a tomada de decisões no processo de melhoria da qualidade, nas diversas dimensões da ação universitária, em consonância com as atuais demandas científicas e sociais;
- II– sensibilizar, permanentemente, a comunidade universitária para os processos de avaliação, por meio da discussão de problemas e necessidades da instituição, nas suas interfaces interna e externa;
- III– conhecer as características, carências, possibilidades e potencialidades da instituição, a fim de orientar e redimensionar as ações da UNESPAR;
- IV– desenvolver uma cultura de avaliação, na instituição, orientada por um processo participativo, formativo, reflexivo e sistemático sobre a realidade institucional;
- V–

impulsionar um processo partilhado de produção de conhecimento sobre a instituição que seja possibilitador de revisões contínuas e constante organização, consolidação e reformulação das práticas acadêmicas, tendo como referência o PDI, o PPI e os Projetos Pedagógicos dos Cursos; VI– criar um sistema de informação e divulgação dos resultados dos processos avaliativos para socialização nos diferentes segmentos da comunidade universitária; VII– atender às orientações e aos princípios do SINAES, do Conselho Estadual de Educação (CEE), da Comissão Estadual de Avaliação (CEA) e da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SETI), nos processos de avaliação da instituição, tanto interna quanto externa e nas avaliações dos cursos de graduação.

A atribuição da CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 13º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) é de:

I- definir critérios e ciclos avaliativos para o desenvolvimento de um processo permanente de avaliação institucional; II- propor metodologias e instrumentos para avaliação institucional; III- coordenar, orientar e acompanhar os processos de avaliação interna da Instituição; IV- orientar e acompanhar o processo de avaliação externa da Instituição; V- articular-se com as CPAs Locais dos campi e as Pró-Reitorias da UNESPAR; VI- sistematizar estudos, análises de dados coletados ao longo do processo de avaliação interna; VII- criar condições para que a avaliação esteja integrada na dinâmica institucional propiciando a interlocução com segmentos e setores institucionais de interesse do processo avaliativo; VIII- estimular o envolvimento da comunidade acadêmica na discussão do projeto, na implementação da avaliação e no encaminhamento dos resultados; IX- contribuir para integrar os resultados de diferentes processos avaliativos com as ações de planejamento institucional; X- acompanhar os processos de informações institucionais solicitadas por órgãos oficiais do Estado e da União, integrantes do processo de avaliação e de regulação institucional e de cursos; XI- articular o processo de avaliação da instituição aos processos avaliativos propostos pelo SINAES e CEA; XII- fazer, diretamente ou de forma auxiliar, a prestação de informações solicitadas pelos órgãos dos governos estadual e federal, em especial o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP); XIII- propor alterações no regimento da CPA e CPAs Locais e encaminhar para aprovação no COU; XIV- definir programa e cronograma de trabalho; XV- submeter ao COU

relatórios de avaliação para apreciação e aprovação; XVI- zelar pelo sigilo das informações; XVII- executar outras atribuições inerentes à natureza do órgão, decorrentes da legislação ou decisão dos conselhos superiores da UNESPAR.

A atribuição da CPA Local, conforme disposto no Art. 17º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) é de:

I- planejar as atividades da avaliação institucional, desenvolvendo o processo avaliativo em consonância com os objetivos e metas do projeto de avaliação institucional em vigor; II- socializar as informações sobre a avaliação institucional, promovendo encontros e discussões para ampliar a participação da comunidade acadêmica nos processos avaliativos institucionais; III- acompanhar o processo de participação da comunidade interna e externa na avaliação institucional; IV- sistematizar estudos, análises de dados coletados ao longo do processo de avaliação interna e externa e elaborar relatórios parciais; V- contribuir na elaboração dos instrumentos avaliativos, para a CPA; VI- exercer outras atividades correlatas.

O processo de avaliação realizado pela CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 31º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) apresenta as seguintes metas:

I- a sua contínua construção visando à consolidação de um significado comum de universidade, considerando os aspectos sociais, políticos, filosóficos e éticos da ação e da gestão educativa; II- a vivência de uma cultura de avaliação e reflexão constante e sistematizada sobre a realidade institucional; III- a crítica contínua da ação educativa na busca de maior clareza, profundidade e abrangência; IV- a sedimentação de um sistema de informação e divulgação de dados da avaliação, ágil e preciso, a respeito dos diferentes segmentos da Universidade, garantindo a democratização das ações; V- o estabelecimento de metodologias que sejam as de perspectiva quantitativo-qualitativa, que permitam gerar um acervo de informações significativas, para a construção de indicadores discursivos e estatísticos, relevantes para o diagnóstico e autoconhecimento, com vistas à melhoria da qualidade de ensino, pesquisa e extensão; VI- a criação de mecanismos a serem implementados no processo avaliativo, bem como suas formas de sistematização e análise dos resultados obtidos; VII- a divulgação de informações sobre o desempenho e a percepção da UNESPAR, intra-campus e entre-campi, oferecendo elementos que permitam o redimensionamento de políticas pedagógicas e de gestão acadêmico administrativa.

Seguindo o roteiro da CPA - Unespar serão desenvolvidos questionários direcionados aos membros do colegiado, para verificar as fragilidades e potencialidades apontadas do colegiado com o propósito de planejar ações concretas a serem desenvolvidas pelos membros do colegiado.

Faz-se necessário destacar que, sendo a UNESPAR uma universidade multicampi, é considerável que algumas fragilidades e potencialidades estejam mais acentuadas em alguns campi em relação a outros. Por isso por meio de questionários direcionados a comunidade acadêmica faz como instrumento de coleta e análise

No Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial a avaliação do processo de ensino-aprendizagem é conduzida de maneira dinâmica e interativa, com base no processo de ensino e sua relação com o contexto global do fenômeno educativo. O papel do docente e do discente deve seguir também as diretrizes do Plano Diretor Institucional (PDI) e Projeto Político Institucional (PPI) da UNESPAR.

O colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial deve conforme o Art. 32 do Regimento Geral da UNESPAR (UNESPAR, 2014) participar constantemente do SAC, uma vez que cabem a esse colegiado as seguintes atribuições:

[...] IV. acompanhar o cumprimento dos planos curriculares e do regime didático do Curso; V. propor, aprovar e acompanhar ações para as diversas modalidades de planejamento de ensino do Curso ou Programa; VI. propor, aprovar e acompanhar a atualização dos currículos e práticas pedagógicas exercidas no Curso ou Programa; VII. promover processos regulares de avaliação dos Cursos, dos programas de pós- graduação e do desempenho docente e; [...] X. propor ações para um adequado desenvolvimento das atividades acadêmicas no âmbito de seu respectivo Curso ou Programa (UNESPAR, 2014).

O Currículo do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial será avaliado constantemente considerando as discussões promovidas em reuniões de colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). Serão observados os seguintes pontos: I – Se as metas organizacionais e pedagógicas estão sendo alcançadas; II – Se o conteúdo programático e a metodologia de ensino propostos nos planos de ensino estão sendo cumpridos; III – Se os métodos de ensino descritos nos planos de ensino estão sendo eficazes; IV - Se a aprendizagem dos alunos nas diversas disciplinas em termos de resultados parciais está se processando satisfatoriamente ou se necessitam de reformulação; V - Se a atuação dos egressos é compatível com as necessidades do mercado de trabalho e as aspirações da comunidade, bem como se os conhecimentos adquiridos durante o Curso ofereceram condições para um desempenho profissional satisfatório; VI - Se existem fragilidades nas áreas de Gestão da Produção Industrial propostas no PPC, por meio de investigação junto aos discentes, estagiários e egressos do

Curso; VII - Se existem fragilidades em relação ao uso de tecnologias didático-pedagógica; VIII - Se existem fragilidades em relação à infraestrutura e laboratórios e; IX - Se existem fragilidades em relação a bibliografias.

De modo geral o colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial se utilizará dos seguintes mecanismos de avaliação: I – Reunião periódica com todos os professores, agrupados por bloco e/ou disciplinas afins, com a finalidade de proporcionarem a integração curricular; II – Monitoramento e elaboração dos planos de Curso; III – Aplicação de questionário de avaliação do desempenho do professor; IV Reunião periodicamente os professores que trabalham com o programa de orientação acadêmica, para colher subsídios; V – Realização de pesquisas periódicas para detectar o grau de satisfação dos egressos e mercado de trabalho com relação ao currículo do Curso.

3.6 Perfil do profissional - Formação geral

O curso superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial deve contemplar a formação de um profissional “apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional”, e deve ter formação específica para: aplicação e desenvolvimento de pesquisa e inovação tecnológica; difusão de tecnologias; gestão de processos de produção de bens e serviços; desenvolvimento da capacidade empreendedora; manutenção das suas competências em sintonia com o mundo do trabalho; e desenvolvimento no contexto das respectivas áreas profissionais.

Ainda segundo CNCT (2016), o perfil do Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial é:

- ✓ Planeja; supervisiona e aplica processos de produção;
- ✓ Planeja a logística de movimentação do produto na indústria;
- ✓ Avalia e otimiza fluxos de materiais, layouts e linhas de produção;
- ✓ Supervisiona a seleção e tratamento de matérias primas;
- ✓ Controla a qualidade de processos;
- ✓ Coordena equipes de trabalho;
- ✓ Especifica técnicas de informação para gestão e controle da manufatura;
- ✓ Vistoria;
- ✓ Realiza perícia;
- ✓ Emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

De acordo com a CBO (Catálogo Brasileiro de Ocupação), o egresso tecnólogo em Gestão da Produção Industrial estará apto à controlar perdas de processos, produtos e serviços ao identificar, determinar e analisar causas de perdas, estabelecendo plano de ações preventivas e corretivas; desenvolver, testar e supervisionar sistemas, processos e métodos produtivos, gerenciar atividades de segurança do trabalho e do meio ambiente, planejar empreendimentos e atividades produtivas e coordenar equipes, treinamentos e atividades de trabalho.

Compreende atividades de administração e de suporte logístico à produção e à prestação de serviços em qualquer setor econômico e em todas as organizações, públicas ou privadas, de todos os portes e ramos de atuação. As atividades de gestão caracterizam-se pelo planejamento, operação, controle e avaliação dos processos que se referem aos recursos humanos, aos recursos materiais, ao patrimônio, à produção, aos sistemas de informações, aos tributos, às finanças e à contabilidade. (PARECER CNE/CES 436/2001 - HOMOLOGADO Despacho do Ministro em 5/4/2001, publicado no Diário Oficial da União de 6/4/2001, Seção 1E, p. 67. 20).

4. ESTRUTURA CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO

| DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS EM DISCIPLINAS | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Núcleos | Código | Nomes das Disciplinas | C/H (horas relógio) | C/H (horas aula) |
| 1. de Formação GERAL (de acordo com a diretriz nacional) | | Comunicação e Expressão | 40 | 48 |
| | | Matemática aplicada à Produção Industrial I | 60 | 72 |
| | | Empreendedorismo | 60 | 72 |
| | | Contabilidade e finanças | 60 | 72 |
| | | Matemática aplicada à Produção Industrial II | 60 | 72 |
| | | Resistencia dos materiais | 60 | 72 |
| | | Programação I | 60 | 72 |
| | | Fundamentos da Física | 60 | 72 |
| | | Programação II | 60 | 72 |
| | | Sistemas de Informações | 60 | 72 |
| | | Subtotal (1) | | |
| 2. de formação DIFERENCIADA (Forma o perfil específico de cada <i>campus</i>) | | Operações e Processos Industriais I | 60 | 72 |
| | | Desenho do produto e prototipagem I | 60 | 72 |
| | | Organização do Trabalho Industrial | 80 | 96 |
| | | Projeto Integrador I | 60 | 72 |
| | | Operações e Processos Industriais II | 80 | 96 |
| | | Desenho do produto e prototipagem II | 60 | 72 |
| | | Gestão de Produtos e de Processos | 80 | 96 |
| | | Qualidade Industrial | 60 | 72 |
| | | Gestão da Manutenção | 60 | 72 |
| | | | | 80 |

| | | | | |
|-----------------------------------------|--|------------------------------------------------|-------------|---------------|
| | | Eletricidade aplicada á Produção Industrial | 80 | 96 |
| | | Gestão da Produção | 60 | 72 |
| | | Projeto Integrador II | 80 | 96 |
| | | Ergonomia e Segurança do Trabalho | 60 | 72 |
| | | Controle Estatístico do Processo | 60 | 72 |
| | | Metrologia | 60 | 72 |
| | | Gestão Financeira | 80 | 96 |
| | | Gestão Ambiental e de Resíduos Industriais | 60 | 72 |
| | | Gestão de Projetos | 80 | 96 |
| | | Logística Industrial | 80 | 96 |
| | | Projeto Integrador III | 60 | 72 |
| | | Tecnologia Integrada de Manufatura | 60 | 72 |
| | | Tecnologia e Inovação | 60 | 72 |
| | | Seminários de Estágio | 60 | 72 |
| | | Tópicos Especiais I | 60 | 72 |
| | | Tópicos Especiais II | 60 | 72 |
| | | Tópicos Especiais III | 60 | 72 |
| Subtotal (2) | | | 1740 | 2088 |
| Subtotal (1)+(2) | | | 2320 | 2784 |
| Atividades Acadêmicas Complementares | | | 80 | Não se aplica |
| TOTAL | | | 2400 | Não se aplica |
| Estágio e TCC | | | 120 | Não se aplica |
| TOTAL GERAL | | | 2520 | Não se aplica |

5. DISTRIBUIÇÃO ANUAL/SEMESTRAL DAS DISCIPLINAS

| Código | Nome da Disciplina | Pré-requisito (Código) | Carga Horária (horas relógio) | | | | Oferta Sem.(S) ou Anual (A) |
|--------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|---------|----------|-------|-----------------------------------------|
| | | | Teórica | Prática | Extensão | Total | |
| 1º Semestre | | | | | | | |
| | Comunicação e Expressão | não | 22 | 18 | | 40 | S |

| | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------------------|-----|-----|-----|----|-----|---|
| | Matemática aplicada à Produção Industrial I | não | 60 | | | 60 | S |
| | Empreendedorismo | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Contabilidade e finanças | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Operações e Processos Industriais I | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Programação I | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Desenho do produto e prototipagem I | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| Subtotal | | | 232 | 168 | | 400 | |
| 2º Semestre | | | | | | | |
| | Organização do Trabalho Industrial | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Matemática aplicada à Produção Industrial II | não | 60 | | | 60 | S |
| | Resistência dos Materiais | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Fundamentos da Física | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Projeto integrador I | não | 10 | 10 | 40 | 60 | S |
| | Operações e Processos Industriais II | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| Subtotal | | | 210 | 150 | 40 | 400 | |
| 3º Semestre | | | | | | | |
| | Desenho do produto e prototipagem II | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Gestão de Produtos e de Processos | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Programação II | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Qualidade Industrial | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Gestão da Manutenção | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Eletricidade aplicada à Produção Industrial | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| Subtotal | | | 200 | 200 | | 400 | |
| 4º Semestre | | | | | | | |
| | Gestão da Produção | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Projeto integrador II | não | 10 | 10 | 40 | 60 | S |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-------------|-------------|------------|-------------|---|
| | Ergonomia e Segurança do Trabalho | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Controle Estatístico do Processo | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Tópicos Especiais I | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Metrologia | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| Subtotal | | | 180 | 180 | 40 | 400 | |
| 5º Semestre | | | | | | | |
| | Gestão de Financeira | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Gestão Ambiental e de Resíduos Industriais | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Gestão de Projetos | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Sistema de Informações | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Logística Industrial | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Tópicos Especiais II | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| Subtotal | | | 200 | 200 | | 400 | |
| 6º Semestre | | | | | | | |
| | Seminários dos estágios | não | 20 | 40 | | 60 | S |
| | Projeto integrador III | não | 10 | 10 | 60 | 80 | S |
| | Tópicos Especiais III | não | 20 | 40 | | 60 | S |
| | Tecnologia Integrada de Manufatura | não | 20 | 40 | | 60 | S |
| | Tecnologia e Inovação | não | 20 | 40 | | 60 | S |
| Subtotal | | | 90 | 170 | 60 | 320 | |
| TOTAL/TIPO DE CARGA HORÁRIA | | | 1142 | 1118 | 140 | 2320 | |

A divisão das disciplinas em carga horária presencial e semipresencial fica distribuída em todos os semestres perfazendo: 62,25% de carga horária presencial e 37,75% de semipresencial, como descrito no quadro a seguir:

TECNOLOGO EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

| Semestre | Disciplinas | | | | | | | | |
|----------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|----------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | N° total de aulas semanais | N° total de aulas presenciais | N° de aulas semipresenciais | C/H total e horas relógio | C/H (Hora/aula) presencial | C/H (Hora/aula) semipresencial | C/H total em Hora aula |
|-------|---|----------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1 sem | 1 | Comunicação e Expressão | 3 | 2 | 1 | 40 | 30 | 18 | 48 |
| | 2 | Matemática aplicada á Produção Industrial I | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 3 | Empreendedorismo | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 4 | Contabilidade e finanças | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Operações e Processos Industriais I | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 6 | Programação I | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 7 | Desenho do produto e prototipagem I | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | | SUBTOTAL | 27 | 18 | 9 | 400 | 390 | 90 | 480 |
| 2 sem | 1 | Organização do Trabalho Industrial | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 2 | Matemática aplicada á Produção Industrial II | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 3 | Resistência dos Materiais | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 4 | Fundamentos da Física | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 5 | Projeto Integrador I | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 6 | Operações e Processos Industriais II | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | | SUBTOTAL | 26 | 18 | 8 | 400 | 384 | 96 | 480 |
| 3 sem | 1 | Desenho do produto e prototipagem II | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 2 | Gestão de Produtos e de Processos | 5 | 2 | 3 | 80 | 60 | 36 | 96 |
| | 3 | Programação II | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 4 | Qualidade Industrial | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Gestão da Manutenção | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 6 | Eletricidade Aplicada á Gestão Industrial | 5 | 2 | 3 | 80 | 36 | 36 | 96 |
| | | SUBTOTAL | 26 | 12 | 14 | 400 | 312 | 144 | 480 |
| 4sem | 1 | Gestão da Produção | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 2 | Projeto integrador II | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 3 | Ergonomia e Segurança do Trabalho | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 4 | Controle Estatístico do Processo | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Tópicos especiais I | 4 | 4 | 0 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 6 | Metrologia | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | | SUBTOTAL | 26 | 16 | 10 | 400 | 312 | 168 | 480 |
| 5 sem | 1 | Gestão de Financeira | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 2 | Gestão Ambiental e de Resíduos Industriais | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 4 | Gestão de Projetos | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Sistema de Informações | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Logística Industrial | 4 | 2 | 2 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 6 | Tópicos especiais II | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | | SUBTOTAL | 25 | 14 | 11 | 400 | 276 | 204 | 480 |
| 6sem | 1 | Seminários dos estágios | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|------------|-----------|-----------|-------------|------------|------------|------------|
| 2 | Projeto integrador III | 5 | 2 | 3 | 80 | 36 | 36 | 96 |
| 3 | Tópicos especiais III | 4 | 4 | 0 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| 4 | Tecnologia Integrada de Manufatura | 4 | 4 | 0 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| 5 | Tecnologia e Inovação | 4 | 4 | 0 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | SUBTOTAL | 21 | 16 | 5 | 320 | 216 | 144 | 384 |
| | TOTAL GERAL | 151 | 94 | 57 | 2320 | | | |
| | Taxas Percentuais Totais (%) | 100 | 62,25 | 37,75 | | | | |

6. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

1º SEMESTRE

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Comunicação e Expressão | | |
| C/H TOTAL: | 48ha | | |
| C/H TEÓRICA: 30 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 18 |
| <p>Ementa: Utilização dos diversos meios de comunicação; leitura e interpretação de textos. Redação e apresentação oral e técnica. Análise da pesquisa como atividade acadêmica e empresarial. Orientação para elaboração e execução de projetos de pesquisa e apresentação de trabalhos. Planejamento e formulação de relatórios.</p> <p>Bibliografia: DIONISIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. Gêneros textuais e Ensino. Editora Lucerna, Rio de Janeiro, 2002. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o Texto: Leitura e Redação. Editora Atica, São Paulo, 1995. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de Texto: Leitura e Redação. Editora Atica, São Paulo, 1996. LARA, G. M. P. Introdução ao Texto Técnico e Científico (apostila). Editora UFMG, Belo Horizonte, 2005 PIMENTEL, E. F. Caminho Prático da Gramática. Editora UNB. Brasília, 1998. RIBEIRO, J. H.; LOTH, M. Comunicando a Ciência. Editora ABCJ, São Paulo, 2001.</p> | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Matemática Aplicada à Produção Industrial I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 72 | C/H PRÁTICA: 0 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Números reais e funções: números reais, desigualdades e valores absolutos; funções de uma variável real (domínio, contradomínio, imagem e gráfico); funções exponenciais, logarítmicas, polinomiais.; operações com funções (soma, produto, quociente e composição); funções inversas. Limites e continuidade: noção intuitiva e definição precisa de limite de uma função; propriedades dos limites; limites laterais; definição de função contínua; limites de funções compostas; Aplicações na gestão de produção Industrial.</p> <p>Bibliografia: LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3.ed., Rio de Janeiro: Harba, 1994. V.2. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. V. 2. _____. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. V. 3. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. V. 2. THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. Cálculo. 12 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. V.2. STEWART, J. Cálculo. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. V.2.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Empreendedorismo | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA:</p> <p>Ementa: Empreendedorismo: conceitos e definições. O Perfil e as características do empreendedor. As habilidade e competências necessárias aos empreendedores. A Importância do Empreendedorismo para uma sociedade. A identificação das oportunidades de negócios. Conceitos e definições sobre crises e oportunidades. Técnicas de identificação de oportunidades. Os recursos da Tecnologia da Informação na criação de novos negócios. Elaboração do Plano de Negócio. Startup conceitos e definições. Modelagem e CANVAS.</p> | | | |

Bibliografia:

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4ª ed. Barueri: Manole, 2012.
 DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
 DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5ª ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.
 DOLABELA, F. A Oficina do Empreendedor. São Paulo: Cultura Editores, 2001.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Contabilidade e finanças | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 54 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| EMENTA: Ementa: Princípios contábeis. Estática patrimonial. Variação do patrimônio líquido. Sistema contábil. Administração financeira do ativo, passivo e patrimônio líquido. Conhecer Custos industriais nas Análises de Investimentos. Bibliografia: ALMEIDA, M. C. Curso básico de contabilidade: introdução à metodologia da contabilidade. São Paulo: 1996. SILVA, J. P. Análise Financeira das Empresas. São Paulo: Atlas, 1993. MARION, J. C. Contabilidade Básica. São Paulo: Atlas, 1986. MARION, J. C. Mudanças nas demonstrações contábeis. São Paulo: Saraiva, 2003. BRAGA, H. R. Demonstrações Financeiras: um enfoque gerencial. São Paulo: Saraiva, 1979. | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Operações e Processos Industriais I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| EMENTA: Fundição de metais e ligas: processos e defeitos. Processos de soldagem e características de peças e estruturas soldadas. Fundamentos básicos da teoria da plasticidade. Processos de conformação mecânica: corte, dobramento e estampagem profunda de chapas, forjamento, laminação, extrusão, trefilação. Processos de usinagem: torneamento, furação, fresamento, aplainamento, retificação. Características das peças usinadas. Tolerâncias. Transformação de materiais poliméricos: extrusão, sopro, injeção, termoformagem. Bibliografia: AGOSTINHO, Oswaldo Luiz. Processos e roteiros de manufatura. São Carlos: USP, s.d. AGOSTINHO, Oswaldo Luiz; RODRIGUES, Antonio Carlos dos Santos; LIRANI, João. Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões. São Paulo: Blucher, 1977. COPPINI, Nivaldo Lemos. Usinagem enxuta: gestão do processo. São Paulo: Artliber, 2015. DINIZ, Anselmo Eduardo; MARCONDES, Francisco Carlos; COPPINI, Nivaldo Lemos. Tecnologia da usinagem dos materiais. São Paulo: Artliber, 2013. FERRARESI, Dino. Fundamentos da usinagem de metais. São Paulo: Blucher, 1970. FREITAS, Paulo Sergio. Tratamento térmico dos metais. São Paulo: Senai, 2014. GROOVER, Mikell P. Introdução aos processos de fabricação. São Paulo: LTC, 2014. NOVASKI, Olivio. Introdução à engenharia de fabricação mecânica. São Paulo: Blucher, 2013. | | | |

| | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Programação I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |

EMENTA:

Conceitos básicos de programação de computadores; sistemas numéricos; conceito de compilador e interpretador; conceito e representação de algoritmos (descrição narrativa, fluxograma convencional e Portugol); introdução à lógica de programação e algoritmos estruturados; variáveis; expressões; identificadores; tipos de dados; operadores aritméticos e lógicos; instruções de entrada, saída, controle de fluxo de execução; modularização com funções e procedimentos; vetores e matrizes.

Bibliografia:

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ (Padrão Ansi) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. x, 569 p.
 GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, c1994. xii, 216 p.
 MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. rev. São Paulo: Érica, 2014. 328 p.
 BENEDUZZ, M. Humberto e METZ, A. João. Lógica e linguagem de programação. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
 LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 469 p.
 MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, c2005. 384 p.
 PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicações em Java. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2009. xiv, 262 p.
 VILARIM, Gilvan de Oliveira. Algoritmos: programação para iniciantes. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2004. xiv, 270 p.

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Desenho do produto e prototipagem I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Design do produto; Ciclo de vida do produto; Direitos legais do Design de produtos; Postura ética sobre multiplicação serial de produtos e as novas tecnologias; Representação do objeto/produto; Avaliação de produto/Testes; Fabricação Serial versus Personalizada; Histórico do processo de prototipagem; Processo de adição de camadas versus remoção de camadas; Características e variáveis de diferentes processos; Principais processos (princípios de funcionamento, materiais disponíveis, precisão, resolução, limitações e vantagens); Processos diretos e indiretos; Pós-Processamento; Moldes Rápidos; Aplicações; Normas técnicas, Traçados geométricos, Tangências e concordâncias de retas e curvas Sistemas de projeção, Colocação de cotas, Perspectivas, Projeções cilíndricas ortogonais, Colocação de cotas, Perspectivas, Metodologia de representação por recurso a cortes e seções. Software CAD. Desenvolvimento de projetos com CAD.</p> <p>Bibliografia: BALDAM, Roquemar de Lima. Utilizando totalmente o AutoCAD 2000 - 2D, 3D e Avançado. São Paulo: Érica, 1999. BAXTER, Mike. Projeto de produto: Guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. BUENO, C P; PAPAOGLOU, R S. Desenho Técnico para Engenharías. Juruá Editora, 2008. CORAINI, Ana Lúcia S. Curso de AutoCad 14 – Básico. vol 1. São Paulo: MAKRON Books, 1998. DONALD A. O design do futuro. Rio de Janeiro: Rocco, 2010. KROEMER, K. H. E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Bookman, 2005. Norman, LEFTERI, Chris. Como se faz: 82 técnicas de fabricação para design de produtos. São Paulo: Blücher, 2010. LIMA, Marco Antonio Magalhães. Introdução aos materiais e processos para designers. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. MALATESTA, E. Curso Prático de Desenho Técnico Mecânico. Prismática, 2007. SIHN, Ieda M. Nolla; YAMAMOTO, Arisol S. S. Tsuda. Curso de AutoCAD 2000 – Básico. Vol. 1. São Paulo: MAKRON Books, 2000.</p> | | | |

SOUZA, A C; SPECK, H J; ROHLER, E. Desenho Técnico Mecânico. UFSC, 2007.
 SPECK, H J; PEIXOTO, V V. Manual Básico de Desenho Técnico. UFSC, 2007.
 VENDITTI, M V R. Desenho Técnico sem Prancheta com Autocad 2008. Visual Books, 2007.
 VOLPATO, N. (2007). Prototipagem rápida. São Paulo: Edgard Blucher.
 VOLPATO, Neri. Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações. São Paulo: Blucher, 2007

2º SEMESTRE

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Organização do Trabalho Industrial | | |
| C/H TOTAL: | 96 há | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA: Introdução. Conceito e Funções da Administração: evolução do pensamento administrativo. Organização e Método. Planejamento e Controle da Organização. Princípios de Organização. Estruturas Organizacionais. Influência da Tecnologia e do Ambiente. O Processo de Organização ou Reorganização. As escolas de organização do trabalho: escola clássica (taylorismo/fordismo), escola de relações humanas (enriquecimento de cargos), escola sócio técnica (grupos semiautônomos). Princípios sócio técnicos de planejamento do trabalho: metodologia sócio técnica original de projeto organizacional. Trabalho em grupo: tipos, casos. Grupos abertos e grupos fechados. Relações de fronteira (produção-manutenção, qualidade, planejamento etc.). Organização por processos. A questão da organização do trabalho. As necessidades das empresas modernas: Organização, produtividade, qualidade, flexibilidade e competitividade. Critérios de Projeto Organizacional. Os novos modelos de produção: a "revolução" contemporânea nas fábricas. Implantação de mudanças organizacionais. Manuais de Serviço. Administração do Pessoal. Motivação e Liderança. Trabalho em equipe e gerenciamento de equipes. Bibliografia: BIAZZI Jr., Fabio. O trabalho e as organizações na perspectiva sócio-técnica. Revista de Administração de Empresas, v.34, n.1, p.30-7, jan./fev. 1994. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a Teoria Geral da Administração: Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações. 7ª. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. CORIAT, Benjamin. El taller y El cronometro. 7.ed. Madrid, Siglo XXI, 1991.FLEURY, Afonso C.C.; VARGAS, N. Organização do trabalho. São Paulo, Atlas, 1983. DAFT, Richard L. Organizações: teoria e projetos. São Paulo: Thomson, 2002. FERRAZ, Deise L. da S.; OLTRAMARI, Andrea P.; PONCHIROLLI, Osmar. (Org). Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho. 1º. Ed. São Paulo: Atlas, 2011. MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. Teoria Geral da Administração São Paulo: Thomson, 2002. ROBBINS, Stephan P. Comportamento Organizacional. 8 Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. SILVA, Reinaldo o. Da. Teoria da Administração. São Paulo: Thomson Learning/Pioneira,2001. TAYLOR, Frederick W. Princípios de administração científica. São Paulo, Atlas, 1976. VARGAS, Nilton. Organização do trabalho e capital. Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ/PEP, 1979. WOOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. A máquina que mudou o mundo. Rio de Janeiro, Campus, 1992.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Matemática aplicada a Gestão de Produção Industrial II | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 72 | C/H PRÁTICA: 0 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |

EMENTA:

Ementa: Derivadas;; regras de derivação; derivadas de ordem superior; regra da Cadeia e suas aplicações; taxas relacionadas;; valores máximos e mínimos e suas aplicações a problemas de otimização;; construção de gráficos de funções usando limites e derivadas; Regra de L'Hospital. Integrais: primitivas.; integral definida; propriedades da integral; teorema fundamental do cálculo; regra da substituição; aplicações de integrais no cálculo de áreas, volumes e trabalho; Aplicações na gestão de produção Industrial.

Bibliografia:

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3.ed., Rio de Janeiro: Harba, 1994. V.2.
 GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. V. 2.
 _____. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. V. 3.
 SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. V. 2.
 THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. Cálculo. 12 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. V.2.

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Resistência dos Materiais | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: | | | |
| Conceito de tensão e deformação; propriedades mecânicas dos materiais; estados de tensão e de deformação; carregamento axial; torção; flexão pura; carregamento transversal; transformação da tensão; transformação da deformação e aplicações práticas na produção industrial. | | | |
| Bibliografia: | | | |
| Hibbeler, R. C. Resistência dos Materiais, 5a Edição (2004). Editora Prentice Hall. Gere, J. M. Mecânica dos Materiais, (2003). Editora Thomson. Melconian, S. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 18ed. São Paulo: Érica, 2007. Blasi, CG. Resistência dos materiais. 2ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1990. Beer, FP. et al. Mechanics of Materials. 5ed. Nova Iorque: McGrawHill, 2009. 3. Boresi, AP.; Schimidt, RJ. Advanced mechanics of materials. 6.ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2002. Riley, WF.; Sturges, LD.; Morris, DH. Mecânica dos Materiais, Quinta Edição. Editora LTC, 2003. Beer, FP; Johnston Jr., ER; Dewolf, JT. Resistência dos Materiais, 4ª edição. Mcgraw-hill Interamericana, 2006. | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Fundamentos da Física | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA:36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: | | | |
| Ementa: Mecânica. Grandezas físicas: unidades, conversões, dimensões, medições e teorias dos erros. Força e momento: deformação elástica. Estática. Atrito. Estruturas. Cinemática e dinâmica dos sólidos. Centro de massa e conservação do momento no referencial do centro de massa. Rotações de corpos rígidos e momento de inércia. Oscilador Harmônico. Oscilações amortecidas e forçadas. O conceito de onda, ondas progressivas, ondas estacionárias e modos normais de vibração. Temperatura e calor. Primeira lei da termodinâmica. Gases ideais. Trabalho e energia. Máquinas simples. Propriedades, estática e cinemática dos fluidos. Balanço em massa e de energia dos escoamentos. Fundamentos da termodinâmica clássica. Processos de transferência de calor e massa. | | | |
| Bibliografia: | | | |
| D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Fundamentos de Física, Volumes 1 e 2. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2001.P. A. Tipler, G. Mosca, Física para Cientistas e Engenheiros, Volumes I. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2006. Young e Freedman (do original Sears e Zemansky) Física 1 e 2, Mecânica. Ed. Addison Wesley, 2003. Serway, R. A. e Jewet, J. W. Princípios da Física, Vols. 1 e 2. Thomson. SP. 2002 NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. Volume 1. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2004. SEARS e Zemansky. Física I, II, III e IV. 12 ed. São Paulo: Young & Freedman. Pearson, Addison Wesley, 2008. | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Operações e Processos Industriais II | | |
| C/H TOTAL: | 96 há | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA:</p> <p>Principais processos utilizados na indústria de alimentos: extrusão, concentração, desidratação, fermentação e carbonatação. Principais transformações físico-químicas envolvidas na conservação e processamento dos alimentos. Conservação de alimentos pelo frio: sistema de produção do frio, pré-resfriamento, refrigeração, congelamento e liofilização. Problemas especiais de aplicação do frio nas indústrias de alimentos. Conservação de alimentos pelo calor: branqueamento, pasteurização e esterilização. Processamento térmico dos alimentos em autoclaves e sistemas contínuos. Processos de separação por membranas, na concentração e esterilização de alimentos. Introdução, princípios do processamento não térmico. Tecnologias aplicadas ao processamento não térmico de alimentos: alta pressão, pulso elétrico, ultrassom, micro-ondas, aquecimento ôhmico e irradiação. Parâmetros de qualidade. Atmosfera modificada. Antimicrobianos naturais.</p> <p>SRINIVASAN, D.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de Alimentos de Fennema. 4 ed. Artmed, 2010.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>SHREVE R N, BRINK J A, Indústria de processos Químicos, Ed. Guanabara Dois, RJ, 1980. FILHO, W. G. V. Indústria de Bebidas: Inovação, gestão e produção. Vol. 3</p> <p>MASSAGUER, P. R. Microbiologia dos processos alimentares. São Paulo: Varela, 2005.</p> | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Projeto Integrador em Gestão de Produção Industrial I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 18 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 36 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Descrever a organização de uma empresa, estrutura, tecnologia de Produção, Processo decisório, desempenho e ações de melhoria a fim de proporcionar ao aluno a oportunidade de transcender o ambiente teórico das salas de aula e empreender uma experiência pragmática, aplicando em situações reais as habilidades e os conhecimentos ali desenvolvidos, visando construir as competências profissionais e posturas adequadas ao mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento da sociedade local.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>GIDO, Jack; CLEMENTS, James. GESTÃO DE PROJETOS. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>VIEIRA, Marcos Antônio. PROPRIEDADE INDUSTRIAL – PATENTES. Ed. Conceito, 2008.</p> <p>KEELING, Ralph. GESTÃO DE PROJETOS – UMA ABORDAGEM GLOBAL. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>MATTOS, João Roberto L. GESTÃO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – UMA ABRODAGEM PRÁTICA. Saraiva, 2005.</p> <p>OCDE/FINEP. MANUAL DE OSLO: DIRETRIZES PARA COLETA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS SOBRE INOVAÇÃO. 3 ed. FINEP — Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 1997</p> | | | |

3º SEMESTRE

| | | | |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Desenho do produto e prototipagem II | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |

EMENTA: Conceitos iniciais (SOLIDWORKS e/ou software livre): a Peça, a Montagem e a Folha de Impressão (Desenho) - Construção da Peça. Escolha do plano e construção do esboço (Retângulo, Círculo, Linhas e Dimensão Inteligente). Aplicação de Recursos básicos (Ressalto Extrudado, Corte Extrudado, Fillet). Técnicas de Visualização (Estilos, Orientação, Configurações de Vistas, Aplicação de Cenas). Edição aparência, cenas e aplicação de cores. Construção da Montagem - Inserção de componentes numa montagem. Posicionamento básico de peças numa montagem. Construção da Folha de impressão (desenho). Construção de Desenhos Complexos (dimensão com cálculo, recurso de base/varrido, uso de linhas ocultas, padrão de esboço linear, corte passante, etc). Construção de Montagens Complexas - Assistente de Perfuração (aplicação de furos tipo Allen, M6, etc). Aplicação de materiais, texturas e superfícies. Desenhos mecânicos com uso de linhas de centro, off-set, perfuração, cópia com padrão circular, vista de seção, arco tangente). Estudo de Recursos: revolucionar, corte por revolução, casca (shell), planos, loft, espelho, chanfro, nervura. Construção de Roscas e Parafusos - Construção de Chapas Metálicas - Construção de Textos 3D.

Bibliografia:

FIALHO, A. B., Solidworks Premium 2013, Editora Erica, São Paulo, 2014.
PROVENZA, F. Desenhista de máquinas. Editora F. Provenza, 1991.
IZIDORO, N., Apostila de AutoCAD2014, disponível na internet
SILVA, A., TAVARES, C., DIAS, J., SOUZA, L. Desenho técnico moderno, 4ª edição, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2010.
CHANG, T., WYSK, R., WANG, H. Computer-Aided Manufacturing. 2005, 670p.

| | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Qualidade Industrial | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |

EMENTA:

Critérios de Excelência e Conceitos de Qualidade Industrial, Sistemas de gestão da qualidade, documentação, implementação e certificação ISO 9000, 9001, 9002, 9003, 9004, ISO 14000, BS 8800, OHSAS 18001; Modelos SEIS SIGMA, KAIZEN, Análise e solução de problemas (MASP); análise de causas; Análise dos Modos de Falha e Efeitos (FMEA); Análise de Árvore de Falha (FTA) as ferramentas da qualidade, Diagrama de causa e efeito, análise de Pareto, método dos seis chapéus, brainstorming e brainwriting.

Bibliografia:

ACADEMIA PEARSON. Gestão da qualidade. São Paulo : Prentice Hall, 2011.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 19011: Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro, 2002.
BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda. Gestão da Qualidade, Produção e Operações. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2012.
CAMPOS, VICENTE FALCONI. TQC- Controle da Qualidade Total. Belo Horizonte: FCO - UFMG, 1994.
CARPINETTI, Luiz C. R.; GERALAMO, Mateus C.; MIGUEL, Paulo A. C. Gestão da Qualidade ISSO 9001:2008: Princípios e Requisitos. 4ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.
CARVALHO, Marly M. de.; PALADINI, Edson P. (Coord.). Gestão da Qualidade: Teoria e Casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
Montgomery, D. C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro, RJ. 2004. NBR ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade - requisitos.
OAKLAND, JOHN S. Gerenciamento da Qualidade Total. SP:Nobel, 1994.
PALADINI, E. Pacheco. Gestão da Qualidade. Teoria e Prática. São Paulo, 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011
TOLEDO, J. C.; BORRÁS, M. A. A.; MERGULHÃO, R. C.; MENDES, G. H. S. Qualidade: Gestão e Métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

| | | | |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão de Produtos e de Processos | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |

EMENTA:

Conceitos e definições sobre produto, classificação de produto e produto novo. Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP). Projeto de Produto: definições e conceitos; a importância da área de Projeto de Produtos (por que e quando projetar novos produtos); implicações da legislação para o Projeto de Produtos; etapas de um Projeto de Produtos; modelo e estrutura de um relatório de Projeto de Produtos. Referencial teórico conceitual, técnicas, métodos e procedimentos aplicados aos Projetos de Produtos e/ou Projeto de Serviços e as respectivas especificidades de Ecodesing e de produtos e/ou serviços agroindustriais e de questões de mobilidade e inclusão: identificação de oportunidades e geração de ideias; investigação das ideias; análise de viabilidade; desenvolvimento do produto e teste de conceito [decisões sobre os atributos do produto (classificação do produto, conforme marketing e conforme a legislação; imagem; apresentação física; estrutura do produto acabado e folha de matéria-prima; sabor e aroma; linhas de produtos; cores e tonalidades; atribuição de marca e logotipo; projeto de embalagem e rótulo; garantias e/ou prazos de validade)]; Decisões sobre o posicionamento do produto (decisões sobre o sistema de distribuição; decisões de promoção; decisões de estratégias de preço)]; teste com consumidores; teste de mercado; decisões de introdução do produto no mercado; decisões de comercialização do produto em larga escala. Projeto de Processos - Introdução aos processos e operações: definição e conceitos (processos; operações; operações unitárias); tipos de processos. Projeto de Processos: definições e conceitos; a importância da área de Projeto de Processos (porque e quando projetar processos); implicações da legislação para o Projeto de Processos; questões de sustentabilidade aplicadas ao Projeto de Processos; etapas de um Projeto de Processo; modelo e estrutura de um relatório de Projeto de Processos. Referencial teórico conceitual, técnicas, métodos e procedimentos aplicados aos Projetos de Processos e as respectivas especificidades dos processos em agroindústrias e em serviços e as questões de sustentabilidade: objetivos de desempenho da produção; levantamento e detalhamento dos fatores determinantes no projeto de processos; estratégias de posicionamento (estratégia de posicionamento de produto; estratégia de posicionamento de processo); descrição de operações; levantamento e descrição de equipamentos; levantamento e descrição do ferramental; tecnologia de produção e projeto de automação; descrição de processo (técnicas de descrição; ferramentas gráficas para registro de processos e métodos); descrição dos processos; rotinas de trabalho, jornada de trabalho e turnos ininterruptos de revezamento); Projeto do espaço arquitetônico (pré-aproveitamento do terreno; pré-definição e metragem das áreas; block layout; acabamentos); Projeto do layout e fluxo (layout e fluxo geral; layout e fluxo por blocos); Projeto dos requisitos de saúde e segurança do trabalho (mapa de risco; equipamentos de proteção individual); aspectos de sustentabilidade das instalações. Projeto do Trabalho - Fundamento e base teórico conceitual aplicada ao Projeto do Trabalho: definições, conceitos e aspectos de trabalho, emprego e relações de trabalho ao longo da história; as implicações das principais teorias das organizações para a organização do trabalho e para o projeto do Trabalho. Projeto do Trabalho: definições e conceitos; a importância da área de Projeto do Trabalho (porque e quando realizar um Projeto do Trabalho); interfaces e aspectos a considerar no Projeto do Trabalho; implicações da legislação para o Projeto do Trabalho; etapas de um Projeto do Trabalho; modelo e estrutura de um relatório de Projeto do Trabalho. Referencial teórico conceitual, técnicas, métodos e procedimentos aplicados aos Projetos do Trabalho e as respectivas especificidades dos processos em agroindústrias e em serviços e as questões de mobilidade e inclusão: análise das relações de trabalho e contrato de trabalho; análise dos produtos e/ou serviços; análise dos processos; análise das instalações; análise da rotina de trabalho, jornada de trabalho e turnos ininterruptos de revezamento; divisão do trabalho; Estudo do Trabalho (Estudo do Método; Estudo de Tempos); abordagens comportamentais para o projeto do trabalho; descrição de competências; Empowerment; trabalho em grupo; trabalho em equipe; trabalho flexível e regimes especiais de trabalho; Ergonomia: aspectos da interface humana; Projeto Ergonômico do Ambiente; temperatura; iluminação; níveis de ruído.

Bibliografia:

ARAÚJO, L. C. G. de. TGA – Teoria Geral da Administração: aplicações e resultados nas empresas brasileiras. São Paulo: Atlas, 2004.
BACK, N. Metodologia de Projetos de Produtos Industriais. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.
CAMAROTTO, João A. Projeto de Unidades Produtivas. São Carlos: UFSCar – DEP, 2006.
COBRA, Marcos. Marketing Básico: Uma abordagem brasileira. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1997.
NANTE, José F. D. Projeto de Produtos Agroindustriais. IN: BATALHA, Mário O. (Org.). Gestão Agroindustrial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001. 2v. v.1 518-555.
PEINADO, J.; GRAEML, A. R. Administração da Produção (Operações Industriais e de Serviços. Curitiba: UnicenP, 2007.
SILVA, Andréa L. da; BATALHA, Mário O. Marketing Estratégico Aplicado ao Agronegócio. IN: BATALHA, Mário O. (Org.). Gestão Agroindustrial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001. 2v. v.1 100-161.

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Programação II | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Apresentação da linguagem de programação e seu ambiente de desenvolvimento. Componentes básicos de um programa Java. Desenvolvimento e programação na linguagem. Introdução a algoritmos e programas: elementos básicos, variáveis e constantes. Operadores e expressões: operação de atribuição, operadores e expressões relacionais e lógicas. Entrada e saída de dados. Comandos de controle: uso de estruturas de decisão; uso de estruturas de repetição. Depuração de programas. Tipos estruturados de dados: vetores unidimensionais e multidimensionais, desenvolvimento de algoritmos. Métodos estáticos e modularização. Desenvolvimento de programas armazenando dados em arquivos texto. Desenvolvimento de programas usando interfaces gráficas.</p> <p>Bibliografia: ALBANO, S. G. Albano. Programação em Linguagem C. Editora Ciência Moderna. 2010. ASCENCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene A. V. de C. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 569 p. BASHAM, Bryan; SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça: Servlets & JSP TM. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxxii, 879 p. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xxix, 1144 p. GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Estrutura de dados e algoritmos em Java. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xxii, 713 p. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicações em Java .2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2009. xiv, 262 p. SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça!: Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xvii, 484 p. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 313 p. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. Sistemas operacionais com Java. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 673 p. ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Thomson Learning, 2007. xx, 621 p.</p> | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão da Manutenção | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Evolução da manutenção e Atribuição da engenharia de manutenção, manutenibilidade, Gestão da Manutenção. Métodos e ferramentas para aumento da confiabilidade: manutenção centrada em confiabilidade (MCC), Ferramentas para análise de falha: Árvore de falha (FTA), análise dos modos de falha e dos efeitos (FMEA), análise dos modos de falha, dos efeitos e da criticidade (FMECA), árvore de eventos (ET), Terceirização de serviços de manutenção, Técnicas preditivas: Técnicas de análise na manutenção, monitoração visual, da integridade estrutural, de ruído, de vibrações, de lubrificantes, de partículas de desgaste e monitoração dos instrumentos e de suas medidas.</p> <p>Bibliografia: Pereira, M. J. Engenharia de Manutenção: Teoria e Prática. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2009. Siqueira, I. P. Manutenção Centrada na Confiabilidade – Manual de Implementação. de. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Editora Quality Mark. 2005. Branco Filho. A Organização, o Planejamento e o Controle da Manutenção., G. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2008.</p> | | | |

| | |
|-------------|---------------------------------------------|
| DISCIPLINA: | Eletricidade aplicada á Produção Industrial |
|-------------|---------------------------------------------|

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Grandezas fundamentais da Eletricidade; sistema internacional de medidas, conceitos de Eletromagnetismo; identificação, Utilização e Classificação dos instrumentos de medição das Grandezas Elétricas; Classificação e Utilização de componentes e Máquinas Elétricas; Execução e interpretação de Circuitos Eletrônicos Retificadores Básicos. Aplicação prática. Noções de sistema de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>BOYLESTAD, R. L. Introdução à Análise de Circuitos. 10ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>COTRIM, A. A. M. B. Instalações Elétricas. Editora Makron Books, 1980.</p> <p>CREDER, H. Instalações Elétricas. Editora LCT, 1995</p> <p>EDMINISTER, J. A. Circuitos Elétricos. 2ª ed. Coleção Schaum. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2001.</p> <p>FOWLER, Eletricidade Princípios e Aplicações. Vol. 01 e 02. Editora Makron Books, 1992.</p> <p>GUSSOW, M. Eletricidade Básica. Editora Makron Books, 1997.</p> <p>KOSOW, I. Máquinas Elétricas e Transformadores. Editora Globo, 1980.</p> <p>MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas Industriais. Editora LCT, 1987.</p> <p>BOYLESTAD, Robert; NASHELSKY. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 8ªed., 2005.</p> <p>MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. Volumes 1, São Paulo:Macgrawhill, 4ª ed., 1997.</p> | | | |

4º SEMESTRE

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Projeto Integrador em Gestão de Produção Industrial II | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 18 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 36 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Desenvolver desenho produto e modelo de gestão de produção de um produto, criar sistema de gerenciar custos, aplicar modelos de alternativa de mistura de produção, , aplicar sistema de gerenciar qualidade, desenvolver estudo de normas e seguranças a fim de proporcionar ao aluno a oportunidade de transcender o ambiente teórico das salas de aula e empreender uma experiência pragmática, aplicando em situações reais as habilidades e os conhecimentos ali desenvolvidos, visando construir as competências profissionais e posturas adequadas ao mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento da sociedade local.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>GIDO, Jack; CLEMENTS, James. GESTÃO DE PROJETOS. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>VIEIRA, Marcos Antônio. PROPRIEDADE INDUSTRIAL – PATENTES. Ed. Conceito, 2008.</p> <p>KEELING, Ralph. GESTÃO DE PROJETOS – UMA ABORDAGEM GLOBAL. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>MATTOS, João Roberto L. GESTÃO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – UMA ABRODAGEM PRÁTICA. Saraiva, 2005.</p> <p>OCDE/FINEP. MANUAL DE OSLO: DIRETRIZES PARA COLETA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS SOBRE INOVAÇÃO. 3 ed. FINEP — Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 1997</p> | | | |

| | | | |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Ergonomia e Segurança do Trabalho | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA:48 | C/H EXTENSÃO:0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |

EMENTA: Higiene do Trabalho. Gerências de Riscos. O Ambiente e as doenças do trabalho. Normas Regulamentadoras. Conceitos de trabalho, tarefa, atividade, variabilidade, carga de trabalho e regulação. Metodologia de análise ergonômica do trabalho. Métodos e Técnicas Para a Análise da Atividade. Ergonomia e Projeto Ergonômico. Programa de Ergonomia nas Empresas. Primeiros Socorros. Conceitos e Legislação de Segurança do Trabalho. Análise de Riscos. Acidentes e Doenças do Trabalho: Princípios, Regras e Métodos de Prevenção. Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva. Prevenção e Combate a Incêndio. Sinalização de Segurança. Serviços em Eletricidade. Segurança em Máquinas, Equipamentos e Ferramentas. Organização da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT).

Bibliografia:

ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. 52a. ed. São Paulo: Equipe Atlas (Ed.). Editora Atlas S.A., 2015.

CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.

DUL, Jan. Ergonomia prática .3.ed. São Paulo: Blucher, 2012.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. Meio ambiente do trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2011.

GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem.5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIDA, Itiro. Ergonomia: Projeto e Produção. 2.ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2005.

MÁSCULO, F.S.; VIDAL, M.C. Ergonomia: Trabalho Adequado e Eficiente. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

SALIBA, Tuffi Messias et al. Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais. 2ª ed. São Paulo: LTR, 1998.

SEGURANÇA e medicina do trabalho: Lei n.6.514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, normas regulamentadoras rurais. 54ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SZABÓ, Adalberto; MOHAI, Júnior. Manual de Segurança Higiene e Medicina do Trabalho. São Paulo: Rideel, 2013.

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Controle Estatístico do Processo | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| EMENTA: Conceitos fundamentais do Controle Estatístico de Processos. Gráficos de Controle por Variáveis. Capacidade do Processo. Processos com Dados Autocorrelacionados. Esquemas CUSUM e EWMA. Gráficos de Controle por Atributos. Inspeção de Qualidade: Plano de Amostragem Simples, Plano de Amostragem Dupla. Bibliografia: CAMPOS, V. F. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. INDG Tecnologia e Serviços, 2004. CARPINETTI, L. C. R.; EPPRECH, E. K.; COSTA, A. F. B. C. Controle Estatístico da Qualidade. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2005. DINIZ, M. G. Desmistificando o Controle Estatístico de Processo. 1. Rio de Janeiro: Ed. : Artliber, 2001 COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. Controle Estatístico de Qualidade 2a Edição; São Paulo: Atlas, 2005. MONTGOMERY, D. C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2004. MONTGOMERY, D.; RUNGER, G. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros 5a Edição; Rio de Janeiro: LTC, 2012. | | | |

| | |
|-------------|--------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão da Produção |
| C/H TOTAL: | 96 ha |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA: Conceito, evolução e componentes dos sistemas produtivos. Planejamento e controle da capacidade produtiva. Conceitos, Funções, Princípios e objetivos do PPCP, Hierarquia e Correlação com outros setores na empresa, Ferramentas de Programação, Planos de Produção, Calendário de Planejamento, Fichas Técnicas, Apuração de Consumo, Projeção de Capacidade produtiva, projeção de custos industriais, Projeção de produção em MIX de produtos, Controle de Eficiência, Indicadores de Desempenho Produtivo. Arranjo físico e fluxo dos processos. Gestão de operações. Localização de instalações. Técnicas e ferramentas de administração da produção e dos materiais.</p> <p>Bibliografia: ARAUJO, M. A. Administração da Produção e Operações. Brasport, 2009 CAON, M. et al. Planejamento, Programação e Controle da Produção. Atlas, 2007. CHASE, R; JACOBS, F. R; SOUZA, T C F. Administração da Produção e de Operações. Atlas, 2006. CORREA, H. L e CORREA C. A. Administração da Produção e Operações: Edição Compacta. Bookman, 2009. LELIS, J C. Gestão de Materiais. Brasport, 2008. MOREIRA, D. A. Administração da Produção e Operações. Cengage, 2008. POZO, H. Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem Logística. Atlas2008 SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da Produção. Atlas, 2002. SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON. Gerenciamento de Operações e de Processos. Bookman, 2008. TUBINO, Dálvio Ferrari. Manual de Planejamento e Controle da Produção. Atlas, 2007.</p> | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Metrologia | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Ementa: Metrologia. Sistema SI. O Sistema de medição. Resultado da medição. Incertezas x Erros de medição. Tolerâncias: dimensional, de forma e de posição. Controle geométrico: causas de erros. Sistemas de medição: mecânicos, elétricos, óticos, pneumáticos, máquinas de medição. Medição de grandezas: temperatura, pressão, deslocamento, dimensão, elétricas.</p> <p>Bibliografia: ABNT, INMETRO,SBM - Guia para a Expressão da Incerteza de Medição. 2 a Edição, 1998. AGOSTINHO, O.L. et al. - Tolerâncias e Ajustes. Ed Edgar Blücher, 1977. GONÇALVES Jr., A.A. - Metrologia e Controle Geométrico. UFSC, 2000. BIPM, ISO - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement. 1993. INMETRO - Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia. Duque de CAXIAS, RJ, 1995. Lira, F.A. - Metrologia na Indústria. Érica. São Paulo, 2001. LINK, W. - Expressão da Incerteza de Medição. Editora Mitutoyo. São Paulo, 2000.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Tópicos especiais I | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |

EMENTA:

Tópicos especiais em conteúdos voltados para temas relevantes em relação ao tempo e espaço, cujo conteúdo e bibliografia serão definidos pelo colegiado do curso no final do ano letivo anterior ao início das aulas.

5º SEMESTRE

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão Ambiental e Gerenciamento de Resíduos Industriais | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA: Conceitos básicos do Estudo da Gestão Ambiental; Questão Ambiental Global e seus reflexos nas atividades de produção; Noções Gerais da estrutura jurídica ambiental; Recursos e Serviços ambientais; Ecoeficiência e tecnologia limpa dos processos produtivos; Ciclo de vida de produtos; 3R (reutilizar, reciclar e reduzir); Meio ambiente e vantagem competitiva das indústrias; Impacto Ambiental: métodos de determinação e análise nas indústrias; Certificação e Rotulagem ambiental; Família ISO 14000; Noções da ISO 14001. Definição de resíduos. Normas da ABNT e caracterização dos resíduos. Armazenamento, manuseio e transporte. Efeitos dos resíduos industriais sobre o homem e meio ambiente. Legislação ambiental aplicada aos resíduos industriais. Programa de minimização de resíduos: redução na fonte e reciclagem. Aspectos teóricos da ecologia industrial. Métodos de tratamento de resíduos sólidos industriais: métodos físicos e químicos. Avaliação de áreas contaminadas. Disposição final de resíduos industriais.</p> <p>Bibliografia: ALVES, C.A.T. Resíduos industriais e ganhos de competitividade. Publindustria, 2007. 70p. BIDONE, F.A. (Coord). Resíduos Sólidos Provenientes de Coletas Especiais: eliminação e valorização. Prosab, 2001. 217p. Braga, B. et al Introdução A Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento sustentável. Ed Pearson/Prentice Hall, 2006, 318p. CHEHEBE, J. R. Análise do Ciclo de Vida de Produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000, Quality Mark, 1998. 120p. De Almeida, J.R. et al Gestão Ambiental: Planejamento, Avaliação, Implantação, Operação e Verificação. Ed Thex, 2000. 259p. De Almeida, J.R. Normalização, Certificação, e Auditoria Ambiental Thex Editora 2011, 592p. De Martini, Jr L. C. et al Gestão Ambiental na Indústria. Ed Destaque, 2003, 212p. De Martini, Jr L. C. et al Redução de Resíduos Industriais, como produzir mais com menos. Ed Aquarius, 2005, 198p. DEMPSEY, C.R.; OPPELT, E.T. Incineração de Resíduos Perigosos: uma revisão crítica. São Paulo: A&WMA, 1999. DYER, J.C.; MIGNONE, N.A. Handbook of industrial residues. Noyes Publications, 1983. 453p. Júnior, A.V. e Demajorovic J. Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental. Desafios e Perspectivas para as Organizações. Editora Senac São Paulo 2006, 396p. La Roreve E.L. et al Manual de Gestão Ambiental. Ed Qualimark, 2001, 136p. LORA, E.S. Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte. Brasília: ANEEL, 2000. 503p. Reis, L.F.S.S.D. e Queiroz, S.M.Q. Gestão Ambiental em Pequenas e Médias Empresas. Ed. Qualitymark, 2002, 123p. ROCCA, A.C.C. Resíduos sólidos industriais. São Paulo: CETESB, 1993. 234p.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Logística Industrial | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |

EMENTA:

Logística: definição; evolução histórica; logística no Brasil. Gestão da Cadeia de Suprimentos: definição; evolução histórica. Logística x Gestão da Cadeia de Suprimentos. Logística - Sistema logístico: conceitos e definições (Logística; cadeias de Suprimentos; Gestão da Cadeia de Suprimentos; Logística Integrada; Custo Logístico Total e Trad-Offs); o lugar da Logística nas empresas - o papel estratégico da logística na empresa moderna (interfaces da Logística com as demais áreas funcionais). Valores logísticos e indicadores de desempenho logístico: o produto logístico; nível de serviço logístico e serviço ao cliente. Componentes do processo logístico – Subsistemas Logísticos: Gestão de Estoques; Processamento de Pedidos e Sistemas de Informações Logísticas; Gestão de Transportes; Gestão de Estocagem/Armazenagem; Embalagem e Manuseio de Materiais; Compras/Obtenção e Programação dos Suprimentos; Gestão da Distribuição. Gestão de custos logísticos: conceitos de custos aplicáveis à Logística; custos das atividades logísticas; custos associados aos processos logísticos; apuração do custo logístico. O processo de planejamento da rede de suprimentos. Logística Reversa: conceito e definição; importância e área de atuação; fundamentos e aspectos legais; estrutura; Logística Reversa como competitividade industrial. As especificidades da Logística na área de serviços.. Gestão da Cadeia de Suprimentos: cadeias de suprimentos: definições; tipos. Planejamento da demanda logística. Gestão da Cadeia de Suprimento e Gestão da Demanda. Planejamento da oferta logística. Projeto da rede logística. Gestão de Estoques em cadeias de suprimentos. Transporte em cadeias de suprimentos. Coordenação da rede logística. Gestão da organização e dos relacionamentos da cadeia de suprimentos.

Bibliografia:

BALLOU, RONALD H. Logística Empresarial. São Paulo: Atlas, 1993.
 BOWERSOX, Donald J. [et al]. Gestão de Logística de Cadeias de Suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2006.
 CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
 FARIA, ANA CRISTINA; COSTA, MARIA DE FATIMA GAMEIRO. Gestão de Custos Logísticos. São Paulo: Atlas, 2005.
 CHING, Hong Yuh. Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2001.
 GONÇALVES, Paulo Sérgio. Administração de Materiais. 2ª. edição. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
 FLEURY, PAULO FERNANDO; WANKE, PETER; FIGUEIREDO, KLEBER FOSSATI. Logística Empresarial. São Paulo: Atlas, 2008.
 GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C. Gestão da Cadeia de Suprimentos Integrada à Tecnologia da Informação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
 MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais. São Paulo: Saraiva 2000.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão Financeira | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| EMENTA: | | | |
| Conceitos, objetivos, classificações e terminologias, componentes do custo. Identificação e mensuração. Sistemas de custos. Técnicas de custeio. variabilidade dos custos. Formação do preço de vendas. Análise do custo/volume/lucro/tributos. Conceitos e técnicas para a tomada de decisões que otimizem o valor da empresa, apresentando e discutindo questões que englobam as decisões de investimento e financiamento e suas implicações para a gestão executiva das empresas. | | | |
| Bibliografia: | | | |
| ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e Suas Aplicações, 12ª edição. Atlas, 2012. DUTRA, J.V.S. Matemática Financeira, 7ª edição. Atlas, 2001. 5. HAZZAN, S. & POMPEO, J.N. Matemática Financeira, 6ª edição. Saraiva, 2007. FERREIRA, R.G. Matemática Financeira aplicada: Mercado de Capitais, Administração Financeira, Finanças Pessoais, 7ª edição. Atlas, 2010. | | | |

GITMAN, L.J. Princípios de Administração Financeira, 12ª edição. Addison Wesley BRA, 2010.
 WESTON, J.F.; BRIGHAM, E.F. Fundamentos da Administração Financeira, 10ª edição. Makron, 2000.
 3. BARROS, L.A. Valor da empresa e estrutura de capital – Estudo em condições de assimetria informacional e conflitos de interesse no mercado brasileiro, 1ª reimpressão. Saint Paul, 2007.
 MATHIAS, W & GOMES, J.M. Matemática Financeira, 4ª Edição. Atlas, 2004

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Sistema de Informações | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Evolução da Ciência de Sistemas. A informação e as organizações. A tomada de decisão e sistemas de informação. Os tipos de Sistemas de Informação empresariais. O uso de Sistemas de Informação como vantagem competitiva. Gestão da Tecnologia de Informação: Inteligência de Negócios. Gerenciamento de Banco de dados: OLAP, Datamining e Datawarehouse. Internet e comércio eletrônico. Metodologias de desenvolvimento e gestão de Sistemas de Informação.</p> <p>Bibliografia: OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Sistema de Informações Gerenciais: estratégias, táticas, operacionais. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2014. (também em versão digital). CRUZ, Tadeu. Sistemas de Informações Gerenciais: Tecnologias da Informação e as Organizações do Século XXI & Introdução ao BPM & BPMS Introdução ao CMM-I. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2014. ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria Moura. Tecnologia de Informação – Desafios da tecnologia da informação aplicada aos negócios. Editora: Atlas, 2005. TURBAN, Efrain; VOLONINO, Linda. Tecnologia da Informação para Gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. Tradução: Aline Evers. Revisão técnica: Ângela Freitag Brodbeck. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão de Projetos | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>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.</p> <p>Bibliografia: PMBOK – Project Management Body of Knowledge, PMI. 7. KERZNER, Harold, Gestão de Projetos, Bookman Editores, 2000, 2ª. edição. MEREDITH, J.R., MANTEL, S. J., Jr., Administração de Projetos, Rio de Janeiro: LTC, 2003.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Tópicos especiais II | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: Tópicos especiais em conteúdos voltados para temas relevantes em relação ao tempo e espaço, cujo conteúdo e bibliografia serão definidos pelo colegiado do curso no final do ano letivo anterior ao início das aulas. | | | |

6º SEMESTRE

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Tecnologia Integrada de Manufatura | | |
| C/H TOTAL: | 108 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 72 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| EMENTA: Ementa: Manufatura: situação atual e tendências, Elementos Transformadores da Manufatura, Estratégias, tipos de manufatura. Manufatura avançada, “Indústria 4.0” e Internet das Coisas; sistemas ciber-físicos e sistemas embarcados. Estruturas e Técnicas Básicas de Organização da Moderna Manufatura, lean/agile manufacturing, manufatura distribuída e virtual, sistemas de produção auto-organizáveis. Tecnologias da manufatura integrada, do chão de fábrica ao “topo” de fábrica; gerenciamento integrado e distribuído; automação e controle na manufatura integrada, manufatura “nas nuvens”, cybersecurity. Tecnologias CAX (CAD/CAE/CAM, CAP/CAPP/CAL, etc.) para manufatura do produto aos processos e cadeia de fornecimento. Tecnologias de virtualização dos projetos do produto e da produção. | | | |
| Bibliografia: Acatech, “Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0”, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2013. Alur, R., “Principles of Cyber-Physical Systems”, MIT Press, 2015, ISBN-13: 978-0262029117. Duvall, J.B., Hillis, D.R., “Manufacturing Processes: Materials, Productivity, and Lean Strategies”, Macmillan Press, 2011, ISBN-13: 978-1605255699. Executive Office of the President National Science and Technology Council, “A National Strategic Plan for Advanced Manufacturing”, CreateSpace Independent Publishing, 2015, ISBN-13: 978-1503367012. Stair, R., Reynolds, G., “Principles of Information Systems”, Cengage Learning, 2015, ISBN-13: 978-1285867168. Womack, J.P., Jones, D.T., “A Máquina que Mudou o Mundo”, Ed. Campus, 2004, ISBN 8535212698 | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Tecnologia e Inovação | | |
| C/H TOTAL: | 108 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 72 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| EMENTA: 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. | | | |
| Bibliografia: BES, F. T. de; KOTLER, P. A bíblia da inovação: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações. São Paulo: Leya, 2011. | | | |

CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. F. de (Org.). Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2011.
 SBICCA, A.; PELAEZ, V. Sistemas de inovação. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). Economia da Inovação Tecnológica. São Paulo: Hucitec- Ordem dos Economistas do Brasil, 2006 .
 TIGRE, P. B. Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Seminários de Estágios | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: Conjunto de atividades de formação, programadas e diretamente supervisionadas por membros do corpo docente do curso. O estágio supervisionado obrigatório visa assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas para o curso. | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Projeto Integrador em Gestão de Produção Industrial III | | |
| C/H TOTAL: | 108 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 18 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 72 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: Aplicar modelos de alternativa de automação da produção e inovação tecnológica no projeto a fim de proporcionar ao aluno a oportunidade de transcender o ambiente teórico das salas de aula e empreender uma experiência pragmática, aplicando em situações reais as habilidades e os conhecimentos ali desenvolvidos, visando construir as competências profissionais e posturas adequadas ao mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento da sociedade local, realização de seminários abertos a comunidade para apresentação do trabalho de fechamento do projeto integrador I,II e III. Bibliografia: GIDO, Jack; CLEMENTS, James. GESTÃO DE PROJETOS. São Paulo: Thomson Learning, 2007. VIEIRA, Marcos Antônio. PROPRIEDADE INDUSTRIAL – PATENTES. Ed. Conceito, 2008. KEELING, Ralph. GESTÃO DE PROJETOS – UMA ABORDAGEM GLOBAL. São Paulo: Saraiva, 2009. MATTOS, João Roberto L. GESTÃO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – UMA ABRODAGEM PRÁTICA. Saraiva, 2005. OCDE/FINEP. MANUAL DE OSLO: DIRETRIZES PARA COLETA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS SOBRE INOVAÇÃO. 3 ed. FINEP — Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 1997 | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Tópicos especiais III | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO :0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: Tópicos especiais em conteúdos voltados para temas relevantes em relação ao tempo e espaço, cujo conteúdo e bibliografia serão definidos pelo colegiado do curso no final do ano letivo anterior ao início das aulas. | | | |

7. DESCRIÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO

As atividades pedagógicas devem estimular a investigação em quaisquer dos níveis de formação. Se a pesquisa se articula com o ensino, uma vez que para produzir um novo conhecimento se manipula conhecimentos anteriormente já produzidos, ela também deve estar articulada com a extensão (UNESPAR, 2018).

A pesquisa é o processo de produção de conhecimento adotando-se uma metodologia específica na busca de respostas a questões. Na UNESPAR deve também orientar-se numa perspectiva ética, posto que o pesquisador possui uma responsabilidade social em relação a sua produção. O conceito de Universidade está ligado à produção do conhecimento, porém o estímulo à curiosidade e à criatividade não pode limitar-se a projetos específicos de pesquisa e dos cursos de pós-graduação (UNESPAR, 2018).

A extensão tem como objetivo a articulação com diferentes atores sociais, buscando a difusão e a disseminação do conhecimento dos saberes científicos e populares, da informação e da cultura, tornando-os acessíveis à sociedade em geral e fazendo deles instâncias sociais críticas de modificação social e pedagógica (UNESPAR, 2018).

A extensão vem ocupando cada vez mais espaço nas políticas públicas, e existem perspectivas de investimento em projetos de extensão, tanto por parte do Governo Federal quanto do Estadual. Numa concepção crítica e emancipatória, a extensão universitária deve priorizar ações que visem à superação das atuais condições de desigualdade e exclusão existentes no Brasil, sendo entendida como trabalho social, ou seja, uma ação deliberada que se constitui a partir da realidade e sobre a realidade objetiva, produzindo conhecimento que levem à transformação social (UNESPAR, 2018).

A política de extensão e cultura da UNESPAR deverá pautar-se pelos compromissos de: Promover o diálogo entre o saber científico produzido na Universidade e os saberes leigos, populares e tradicionais provindos de diferentes culturas; Intervir na solução de problemas sociais e ambientais existentes na região, voltados a: direitos humanos, terceira idade, medicina preventiva, formação continuada, egressos de estabelecimentos penais, pessoas com necessidades especiais, infância e adolescência, gestão e educação ambiental, a fixação do homem no campo: transferência de tecnologia, agroecologia; Promover a utilização de recursos físicos, técnicos e tecnológicos para ampliar a qualidade da educação continuada; Proporcionar atividades de produção, preservação e divulgação artístico-cultural; Valorizar os programas de Extensão intercâmbi, interinstitucionais, por intermédio de redes ou parcerias e atividades voltadas para o intercâmbio nacional e internacional e; Ampliar os canais de comunicação e divulgação com a comunidade interna e externa (UNESPAR, 2018).

8. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL

À priori seriam utilizadas as instalações da Faculdade FACINOR que está instalada em uma área de aproximadamente 7.056,00 m², com amplo estacionamento, 07 blocos acadêmicos e 01 bloco administrativo totalizando 3.415,58 m² de construção em alvenaria, distribuídos de maneira aberta e interligados, possibilitando o fácil acesso e o bom funcionamento dos cursos.

A infraestrutura da faculdade conta com ambientes para a atividade docente possui sala para reunião dos docentes, biblioteca, 32 salas de aulas. Um auditório de 250 metros quadrados com capacidade para 160 pessoas. Possui no seu bloco Administrativo um espaço reservado para a cantina e lanchonete com amplo espaço coberto para atender aos alunos e professores.

8.1 Infraestrutura necessária

Para a condução das aulas semipresenciais, bem como das presenciais os laboratórios de informática devem suprir a necessidade dos sistemas e softwares empregados na condução do curso de tecnologia.

8.1.1 Laboratório de informática

- softwares:

AutoCAD® é um software de CAD (projeto auxiliado por computador) que arquitetos, engenheiros e profissionais de construção utilizam para criar desenhos 2D e 3D precisos. Faz a criação e edição de geometria 2D e modelos 3D com objetos sólidos, superfícies e objetos de malha e faz as anotações em desenhos com texto, dimensões, tracejados e tabelas.

Solidworks é uma ferramenta computacional de projetos, que permite acelerar o processo de desenvolvimento de produtos. Trata-se de um CAD tridimensional para construção de peças, montagens e geração de desenhos bidimensionais de maneira integrada. Isto significa que os três tipos de arquivo que são gerados pelo software podem ser relacionados, e se mudarmos qualquer característica da peça, automaticamente os arquivos associados a esta mudarão.

- Hardware:

40 máquinas preparadas (com configuração mínima) para rodar os softwares autocad e solidworks. (laboratório 1),

40 máquinas para laboratório educacional para condução de aulas e pesquisa. (laboratório 2).

8.1.2 Laboratório de Metrologia

Equipamentos necessários para atender os requisitos metrológicos impostos à calibração dos equipamentos de medição, o laboratório deve contar com instalações físicas apropriadas e padrões de medição de alta exatidão, dentre os quais:

Dimensional - Máquina de medição por coordenadas manual

Máquina de medição por coordenadas CNC óptica

Máquina universal de medição de comprimentos
Sistema de interferometria a laser
Comparador e coleção de blocos padrão
Bancada de calibração de trenas convencionais e a laser
Força, Torque, Dureza e Impacto - Padrões primários de força com capacidade nominal de 1 tf a 30 tf
Geradores hidráulicos de força com capacidade nominal de 30tf a 500tf
Células de carga com capacidade nominal de 100 tf a 300 tf
Coleção de blocos padrão de dureza
Pressão e Massa - Padrão primário de pressão absoluta e diferencial
Balanças digitais de pressão
Calibradores de pressão
Comparadores de massa
Coleção de pesos padrão classe E1 e E2
Temperatura e Umidade - Câmara climática com faixa de operação de (-42 a 180) °C
Padrão de umidade
Banhos térmicos

9. REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Brasília, DF: MEC, 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia>> Acesso em: fev. 2020.

_____. Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://www.legislação.planalto.gov.br>>. Acesso em: fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 1.428/2018. Ministério da Educação. Portaria Nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018. Revoga a Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016, e estabelece nova redação para o tema. Diário Oficial da União. Brasília, DF: MEC, 31 dez. 2018.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 1.134/2016. Brasília, DF: MEC, 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 3/2002. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, p. 162, 4 dez. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp03_02.pdf . Acesso em: fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula... Diário Oficial [da] União, Brasília, 3 jul. 2007, Seção 1, p. 56. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf>. Acesso em: fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm>. Acesso em: fev. 2020.

BIANCHINI, D. GOMES, F. S. C. A simulação como ferramenta didática no ensino de Engenharia. In: **Anais...** XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

CAPRARO, L. Técnicas de ensino a serviço do professor engenheiro. In: **Anais...** XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

FARIA, A. F. & SOUZA JÚNIOR, A. C. R. Propostas de melhoria do projeto pedagógico através do acompanhamento de egressos. *Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas*. Bauru, 2 (2), p.33-41, Jan/abr, 2007.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

SILVA, L. P. & CECÍLIO, S. A mudança no modelo de ensino e de formação na Engenharia. *Revista Educação em Revista*. Belo Horizonte, 54. jun, 2007.

SILVA, R. P. [et al]. A integração de objetos de aprendizagem à abordagem cognitivista no ensino de Engenharia In: **Anais...** XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

SUBRAMANIAN, A. [et al]. Utilizando o software arena como ferramenta de apoio ao ensino de Engenharia de Produção. In: **Anais...** XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2007.

SUBRAMANIAN, A. [et al]. Utilizando o software arena como ferramenta de apoio ao ensino de Engenharia de Produção. In: **Anais...** XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2007.

VEIGA, Ilma P.A. "Escola, currículo e ensino". Ira: I.P.A. Veiga e M. Helena Cardoso (org.) *Escola fundamental: Currículo e ensino*. Campinas, Papirus, 1991.

UNESPAR. Regimento Geral Da Universidade Estadual Do Paraná (Alterado pela Resolução 014/2014- COU/UNESPAR, publicada na edição nº 9476 do Diário Oficial do Estado, em 22/06/15). Disponível em: Resolução nº 05/2015

<http://www.unespar.edu.br/a_unespar/institucional/documentos_institucionais/regimento_unespar.pdf> Acesso em: fev. 2020.

_____ Regulamento da Comissão Própria de Avaliação – CPA. Resolução nº 05/2015. Disponível em; < <http://www.unespar.edu.br/noticias/reitoria-regulamenta-comissao-propria-de-avaliacao/resolucao-no-005-2015-reitoria-regulamento-cpa.pdf>> Acesso em fev.2020.

10. ANEXOS:

Anexo I - RESOLUÇÃO Nº. 006/2014-CD DISPONÍVEL - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

CAPÍTULO I DO ESTÁGIO

Art. 1º. Este Regulamento estabelece as diretrizes e normas do Estágio Curricular Supervisionado Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial - da UNESPAR Universidade Estadual do Paraná Campus de Isolado de Loanda, conforme [Lei Nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008.](#)

Parágrafo Único. O Estágio é uma atividade inserida no processo de aprendizagem, com a finalidade de complementar a formação profissional do acadêmico, visando o aprimoramento de conhecimentos.

Art. 2º. O Estágio Curricular Supervisionado, disciplina obrigatória Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR terá duração mínima de 120 horas.

CAPÍTULO II DO SETOR DE ESTÁGIOS

Art. 3º O Setor de Estágios do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é responsável por uniformizar os procedimentos referentes aos Estágios do Curso.

§1º O Setor de Estágios é subordinado ao Colegiado do Curso e apresenta a seguinte composição:

- a) Coordenador e Vice-coordenador de Estágios;
- b) Orientador do Estágio;
- c) Supervisor de Estágio;
- d) Estagiário.

§2º O Coordenador e o Vice-coordenador de Estágios exercerão a função por um período de dois anos sendo possível uma recondução de mandato por igual período.

I. Ocorrendo o afastamento definitivo do Coordenador e/ou do Vice-coordenador realizar-se-á nova escolha, sendo que o escolhido cumprirá somente o restante do mandato do antecessor.

II. O Coordenador e o Vice-coordenador de Estágios serão professores do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial escolhidos pelos seus pares.

§3º O Orientador de Estágio deve ser professor do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial em pleno exercício das atividades.

§4º O Estagiário é o acadêmico, devidamente matriculado no Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL, aprovado em todas as disciplinas teóricas e práticas do Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL;

§5º O Supervisor de Estágio é o profissional da organização concedente do Estágio, responsável pelo acompanhamento complementar do estagiário conforme inciso III do art. 9º da Lei 11.788/2008.

CAPÍTULO III **DAS COMPETÊNCIAS**

Art. 4º Compete ao Coordenador de Estágios:

- a) zelar pelo cumprimento das normas de realização de Estágios;
- b) definir e divulgar, em edital, os prazos para as atividades relativas ao Estágio;
- c) criar mecanismos operacionais que facilitem a condução dos Estágios;
- d) orientar acadêmicos sobre os procedimentos e normas referentes ao Estágio;
- e) entrar em contato com as organizações concedentes tendo em vista a celebração de convênios e acordos, quando for o caso;
- f) assinar a carta de solicitação de Estágio, quando necessário;
- g) assinar os termos de compromisso a serem firmados entre acadêmicos e organizações concedentes do Estágio;
- h) realizar, sempre que necessário, reuniões com o corpo docente do curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL sobre os procedimentos relativos ao Estágio;
- i) responsabilizar-se pelo diário de classe, enviando-o à Secretaria Acadêmica nas épocas aprazadas;
- j) examinar, decidindo em primeira instância, as questões suscitadas pelos Orientadores, Supervisores e Estagiários;
- k) emitir certificados aos orientadores e coorientadores dos Estágios concluídos quando do seu término.

Art. 5º Compete ao Orientador:

- a) orientar, acompanhar e avaliar o Estagiário no desenvolvimento de todas as atividades relacionadas ao Estágio;
- b) orientar o Estagiário na elaboração do Plano de Estágio e do Relatório de Estágio;
- c) aprovar o Plano de Estágio e sugerir medidas cabíveis quando necessárias;
- d) apreciar, aprovar e enviar, à Coordenação de Estágios, o Relatório de Estágio;
- e) manter contato permanente com a Coordenação de Estágios procurando dinamizar o funcionamento do Estágio;

- f) estabelecer os critérios a serem utilizados para o acompanhamento do Estagiário durante a realização do Estágio seguindo sempre as normas estabelecidas pelo Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL.

Art. 6º Compete ao Estagiário:

- a) solicitar à Coordenação Geral de Estágios da UNESPAR, via protocolo, os documentos necessários para a realização do Estágio;
- b) observar os regulamentos e exigências de Estágio;
- c) comunicar e justificar ao Coordenador de Estágios e ao professor Orientador o não cumprimento de atividade prevista;
- d) realizar as atividades determinadas pelo professor Orientador;
- e) cumprir os prazos estabelecidos pela Coordenação de Estágios e pelo professor Orientador;
- f) colaborar no desenvolvimento de esforços para obtenção de oportunidades de Estágio;
- g) elaborar o Plano de Estágio, em conjunto com o Orientador e com o Supervisor de Estágio, de acordo com os padrões estabelecidos nesse regulamento;
- h) elaborar o Relatório de Estágio, em conjunto com o Orientador, de acordo com os padrões estabelecidos nesse regulamento;
- i) desenvolver o programa de atividades proposto no Plano de Estágio;
- j) informar à Organização concedente do Estágio sobre a necessidade de designação de um Supervisor de Estágio;
- k) zelar pelos equipamentos e bens materiais utilizados no desenvolvimento de suas atividades de Estágio;
- l) cumprir e obedecer aos regulamentos e responder pelas eventuais perdas e danos causados pela inobservância das normas estabelecidas.

Art. 7º Compete ao Supervisor de Estágio:

- a) participar da elaboração do Plano de Estágio junto com o Estagiário;
- b) acompanhar, supervisionar e orientar o Estagiário, visando o efetivo desenvolvimento das atividades propostas no Plano de Estágio;
- c) informar à Coordenação de Estágios sobre a situação do Estagiário, quando solicitado;
- d) avaliar o Estagiário ao término do período de Estágio conforme § 1º do art. 3º da Lei 11.788/2008.

CAPÍTULO IV

DA SOLICITAÇÃO E FORMALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 8º Os acadêmicos poderão estagiar em organizações do ramo industrial, produção agropecuária, distribuição de produtos, administração entre outras da área de Gestão da Produção Industrial

Parágrafo Único. Fica o Coordenador de Estágios encarregado da aprovação ou não da realização de Estágio nas organizações.

Art. 9º. A solicitação de Estágio deverá ser feita pelo Estagiário à organização por meio da Carta de Solicitação de Estágio (Anexo I), assinada pela Coordenação de Estágios.

Art. 10. O Estagiário deverá solicitar, à Coordenação Geral de Estágios da UNESPAR, via protocolo:

- a) a celebração do convênio UNESPAR-Organização;
- b) a assinatura do Termo de Compromisso;
- c) a apólice de seguro.

Parágrafo Único. Na ausência de qualquer documento descrito no Art. 10 o Estágio não poderá ser iniciado.

CAPÍTULO V DA DEFINIÇÃO DE ORIENTAÇÃO

Art. 11. Cada Estagiário terá direito a 1 (um) Orientador dentre os professores do Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL da UNESPAR.

§1º. A orientação deverá ser formalizada por meio de acordo específico constante na Carta de aceite de orientação (Anexo II).

§2º. A Carta de Aceite de Orientação, devidamente preenchida, deverá ser enviada ao Coordenador de Estágios.

§3º. O acadêmico que não entregar tal carta terá o Orientador designado por sorteio.

a) A Coordenação de Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL convocará, a pedido da Coordenação de Estágios, uma reunião, com os demais professores orientadores do DEP, para que seja realizado o sorteio. Os professores a serem sorteados serão os que tenham carga horária disponível para orientação.

§4º A mudança de Orientador poderá ser solicitada, quando necessária, por meio da entrega, ao Coordenador de Estágios, da Solicitação de Mudança de Orientador (Anexo IV), devidamente preenchida.

Art. 12. O acadêmico poderá solicitar a nomeação de um coorientador, em função da abrangência do assunto abordado no Estágio, em qualquer momento da realização do Estágio, por meio do envio à Coordenação de Estágios da Carta de Solicitação de coorientação (Anexo III).

§1º. O Coorientador poderá ser professor da UNESPAR ou de outra Instituição de Ensino Superior desde que possua habilitação para tal.

§2º. A Carta de Solicitação de Coorientação devidamente preenchidas, deverá ser enviada ao Coordenador de Estágios.

Art. 13. O número máximo de orientados por Orientador seguirá a regulamentação institucional.

Art. 14. O prazo para a definição do Orientador será divulgado em edital pelo Coordenador de Estágios.

CAPÍTULO VI DO PLANO DE ESTÁGIO

Art. 15. O Plano de Estágio (Anexo V) é um documento que formaliza a proposta de trabalho, a ser desenvolvida pelo Estagiário, evidenciando os objetivos a serem atingidos no Estágio.

§1º Após o início do Estágio caso sejam necessárias mudanças no Plano de Estágio estas deverão ser feitas com a orientação do Supervisor de Estágio e com a anuência do Orientador (parágrafo único do art. 7º da Lei 11.788/2008).

§2º O Plano de Estágio, aprovado pelo Orientador, deverá ser enviado ao Coordenador de Estágios no prazo máximo de 15 dias a partir do início do Estágio, constante no termo de compromisso.

§3º O não cumprimento de atividade prevista no Plano de Estágio deverá ser comunicado e justificado ao Coordenador de Estágios e ao professor Orientador.

§4º A decisão do aceite da justificativa é de responsabilidade do professor Orientador.

CAPÍTULO VII DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 16. Caberá ao Estagiário, ao final do período de Estágio, elaborar o Relatório de Estágio, de acordo com o modelo estabelecido pela Coordenação de Estágios (Anexo VI).

Parágrafo Único. O Relatório de Estágio deverá ser protocolado para o Orientador juntamente com a Declaração de Estágio (Anexo VII) e a Ficha de Avaliação do Estagiário (Anexo VIII).

Art. 17. Caberá ao Orientador, de posse do Relatório de Estágio (Anexo VI), Declaração de Estágio (Anexo VII) e da Ficha de Avaliação do Estagiário (Anexo VII), emitir Parecer sobre o Estágio (Anexo IX).

§1º. O Orientador deverá enviar à Coordenação de Estágios, no prazo máximo de 20 dias úteis após o término do Estágio, os documentos, citados no parágrafo anterior, devidamente preenchidos.

§2º O atraso na entrega dos documentos, citados no parágrafo 1º., deverá ser justificado pelo Orientador com o ciente do Estagiário.

- a) Quando do deferimento da justificativa, pela Coordenação de Estágios, o Orientador deverá enviar os documentos, no prazo máximo de 10 dias úteis.

§3º Não serão aceitos os documentos que forem enviados fora do prazo de entrega de notas à Secretaria Acadêmica.

§4º O Coordenador de Estágios, de posse dos documentos citados no parágrafo 1º, realizará a avaliação final, emitirá a nota final do Estágio que será repetida para os quatro bimestres e enviará a nota à Secretaria Acadêmica nas épocas aprazadas.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 18. Os anexos citados neste documento são parte integrante do regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL da UNESPAR

Art. 19. As presentes normas poderão ser modificadas por iniciativa do Colegiado do Curso, obedecidos aos trâmites legais vigentes.

Art. 20. Os casos omissos, no presente regulamento, serão resolvidos, em primeira instância, pelo Coordenador de Estágios, cabendo recurso ao Colegiado do Curso.



ANEXO 1 - CARTA DE SOLICITAÇÃO DE ESTÁGIO

Sr. (a) Nome completo do responsável pelo setor de Estágios da organização
Departamento/Setor

....., ____ de _____ de _____.

Prezado (a) Sr. (a):

A Coordenação de Estágios do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR, vem dignamente solicitar a Vossa Senhoria Estágio Curricular Supervisionado para o (a) acadêmico(a) (nome completo do acadêmico), nessa renomada empresa, no período de _____ a _____ (especificar mês e ano).

Desde sua implantação o Curso tem sido instrumento importantíssimo para a comunidade e para os acadêmicos que, com os trabalhos desenvolvidos, vêm adquirindo experiência e conhecimentos prático e teórico relevantes. Há necessidade, porém, de ampliar as fronteiras desse conhecimento e dessa experiência.

Por essa razão, sentimo-nos congratulados em nos dirigirmos a Vossa Senhoria solicitando-lhe oportunidade de Estágio nesta organização na área de (especificar a área de realização do Estágio).

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos com elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Prof.(a). Título Nome completo
E-mail
Coordenador(a) de Estágio Supervisionado
Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial
UNESPAR

ANEXO 2 - CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Pelo presente, eu Professor (a) Nome completo, lotada(o) no Colegiado de _____, da UNESPAR, ciente de que o Termo de Compromisso foi assinado, venho por meio desta, manifestar a **ACEITAÇÃO** em orientar o Estágio Supervisionado do (a) acadêmico (a) (nome completo) no ano de _____, na área de (inserir área conforme classificação da ABEPRO). A orientação se dará conforme as normas gerais descritas no Regulamento do Estágio Supervisionado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, firmando para tanto a presente aceitação da orientação.

....., ____ de _____ de _____.

Prof.(a) Nome completo.

ANEXO 3- CARTA DE SOLICITAÇÃO DE COORIENTAÇÃO

CARTA DE SOLICITAÇÃO DE COORIENTAÇÃO

Eu, Prof.(a). (Nome do professor Orientador) solicito que o(a) Prof. (a). (Nome do professor Coorientador), do(a) (nome da Instituição de Ensino Superior) seja Coorientador do Estágio Supervisionado do(a) acadêmico (a) (nome completo). Para tanto, justifico o pleito abaixo:

Justificativa:

Orientador(a)
Data: __/__/__.

Coorientador (a)
Data: __/__/__.

Acadêmico (a)
Data: __/__/__.



ANEXO 4 - SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA DE ORIENTADOR

SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA DE ORIENTADOR

1. Requerimento

O (a) abaixo assinado(a) (nome do acadêmico), matriculado(a) no Curso Superior de Tecnologia em Gerenciamento de Orientador, pelas razões explicitadas a seguir:

Nestes termos, solicita e aguarda deferimento.

....., ____ de _____ de ____.

Requerente (nome completo)

2. Parecer do Orientador

....., ____ de _____ de ____.

Prof. Orientador (a) (nome completo)

3. Parecer da Coordenação de Estágios

() Deferido () Indeferido

Obs: _____

....., ____ de _____ de ____.

Prof. (a) (nome completo)
Coordenador (a) de Estágios

ANEXO 5 – PLANO DE ESTÁGIO

PLANO DE ESTÁGIO

Estagiário:
 Acadêmico: _____ CPF: _____
 Telefone: _____ E-mail: _____
 Curso: Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial

Organização Concedente do Estágio:
 Nome da organização: _____
 CNPJ : _____
 Contato do Departamento de Recursos Humanos:
 Telefone e ramal: _____ E-mail: _____
 Município/Estado: _____

Período do Estágio: De: / / a: / /

Horário de Funcionamento da Organização:

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|---|---|----|---|---|-----|---|---|----|---|---|
| Segunda a Sexta | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : | h |
| Sábado | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : | h |

Observação: Carga horária de Estágio: 120horas

Horários do Estágio do acadêmico:

| | Turno | | | Turno | | | | | | | | |
|---------|-------|---|---|-------|---|---|-----|---|---|----|---|---|
| Segunda | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : | h |
| Terça | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : | h |
| Quarta | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : | h |
| Quinta | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : | h |
| Sexta | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : | h |

Descrição das Atividades - Descreva as principais atividades a serem desenvolvidas (faça um arquivo em anexo se necessário)

 Professor Orientador

 Supervisor do Estágio (Organização Concedente)

Nome: _____ Nome: _____
 Tel: _____ Tel: _____
 E-mail: _____ E-mail: _____
 Data: _____ Data: _____

ANEXO 6 – NORMAS PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Estrutura do Relatório:

1. Capa
2. Página de rosto
3. Folha de assinatura
4. Introdução
5. Histórico da empresa
6. Descrição detalhada das atividades
7. Considerações Finais
8. Referências bibliográficas

Apresentação gráfica:

1. Utilizar as normas adotadas na Disciplina de Projeto de Trabalho de Graduação do Curso;
2. O Relatório deve ser encadernado em espiral.

Modelo de Capa:

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

NOME COMPLETO DO AUTOR EM MAIÚSCULO E NEGRITO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

[Nome da organização]

Relatório de Estágio apresentado ao
Curso Superior de Tecnologia em
Gestão da Produção Industrial da
UNESPAR Campus.....para a obtenção
do título de Tecnólogo em Gestão da
Produção Industrial.

Área de Concentração: (conforme ABEPRO)
Orientador: (Prof. Título Nome)
Coorientador: (Prof. Título Nome)

..... – PR
(Ano)



Modelo de Folha de Assinatura:

FOLHA DE ASSINATURA

Relatório de Estágio aprovado como requisito para obtenção do título de Tecnólogo de Gestão de Produção Industrial

Nome completo
Professor Orientador

Nome completo
Coordenador de Estágios

Nome completo
Supervisor de Estágios

Nome completo
Estagiário



ANEXO 7 – DECLARAÇÃO DE ESTÁGIO

<Obrigatoriamente em papel timbrado da empresa>

DECLARAÇÃO DE ESTÁGIO

À
Coordenação de Estágios
Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial
UNESPAR

Cidade, ____ de _____ de _____.

Para fins escolares, declaramos que (nome do acadêmico) cumpriu _____ horas de Estágio Supervisionado no período de ____/____/____ à ____/____/____.

O Estágio foi realizado no Departamento de _____, abordando _____ as _____ seguintes atividades: _____

—

_____.

Carimbo da
organização com o
CNPJ

(Assinatura com firma reconhecida)
(Nome do responsável)
Cargo
(Carimbo do responsável)

ANEXO 8 - FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Estagiário

(a):

(Nome completo)

Curso: Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial

Organização(Nome fantasia):

Razão Social:

CNPJ:

Endereço completo:

Bairro:

Município/Estado:

CEP:

Estágio:

Início do Estágio: Término do Estágio:

Número de horas de atividade diária: Total de horas de Estágio:

Função principal do estagiário na Organização:

Desempenho do Estagiário (a):

1. Atribua, a cada item relacionado abaixo, o conceito pelo desempenho funcional do estagiário:

Conceitos: **(O)** Ótimo; **(MB)** Muito bom; **(B)** Bom; **(R)** Regular; **(I)** Insuficiente.

- | | |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aprendizado no Estágio | <input type="checkbox"/> Relacionamento social |
| <input type="checkbox"/> Segurança na execução do trabalho | <input type="checkbox"/> Cooperação |
| <input type="checkbox"/> Interesse | <input type="checkbox"/> Iniciativa |
| <input type="checkbox"/> Assiduidade e Pontualidade | <input type="checkbox"/> Conhecimentos técnicos |
| <input type="checkbox"/> Produtividade | <input type="checkbox"/> Capacidade de coordenação |

2. Como a empresa avaliou o estagiário?

Reuniões Folhas de serviços Relatórios Observações

Outros

meios

(especificar):

3. Com que periodicidade o estagiário foi avaliado?

Diariamente Semanalmente Quinzenalmente Observações Outra _____

Observações:

Cidade, ___ de _____ de _____.

Supervisor de Estágio

(Nome completo)

Cargo

(Carimbo do responsável)

ANEXO 9 - PARECER SOBRE O ESTÁGIO

PARECER SOBRE O ESTÁGIO

Estagiário(a): _____

(Nome completo)

Quanto ao Plano de Estágio:

- () as atividades propostas no Plano de Estágio foram atingidas plenamente
- () as atividades propostas no Plano de Estágio foram parcialmente
- () as atividades propostas no Plano de Estágio não foram atingidas

Observações a respeito do desempenho e da documentação apresentada pelo (a) estagiário (a):

....., _____ de _____ de _____.

Orientador (a)
 (Nome completo)

Anexo II - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL DA UNESPAR CAMPUS ISOLADO DE LOANDA.

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS

Art. 1º. Este Regulamento tem por finalidade normatizar as atividades Complementares do Curso de Gestão da Produção Industrial da Universidade Estadual do Paraná/UNESPAR – *Campus* de

Art. 2º. As atividades complementares são obrigatórias para a integralização da matriz curricular e colação de grau no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR Campus de

§1º - As Atividades Complementares são desenvolvidas dentro do prazo de conclusão do curso, conforme definido em seu Projeto Pedagógico, sendo componente curricular obrigatório para a graduação do aluno.

§2º - Caberá ao aluno participar de Atividades Complementares que privilegiem a construção de comportamentos sociais, humanos, culturais e profissionais, de cunho comunitário e de interesse coletivo, incluindo atividades de iniciação científica e tecnológicas. Tais atividades serão adicionais às demais atividades acadêmicas e deverão contemplar os grupos de atividades descritos neste Regulamento.

CAPÍTULO II
DO LOCAL E DA REALIZAÇÃO

Art. 4º - As Atividades Complementares poderão ser desenvolvidas na própria UNESPAR ou em organizações públicas e privadas, que propiciem a complementação da formação do aluno, assegurando o alcance dos objetivos previstos nos Artigos 2º e 3º deste Regulamento.

Parágrafo único - As Atividades Complementares deverão ser realizadas preferencialmente aos sábados ou no contraturno do aluno, não sendo justificativa para faltas em outras disciplinas/unidades curriculares.

CAPÍTULO III
DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

Art. 5º. A coordenação de Atividade Complementar (AC) é subordinada ao Colegiado do Curso de Gestão da Produção Industrial e apresenta a seguinte composição:

I. Coordenador do Curso de Gestão da Produção Industrial;

II. Coordenador de Atividade Complementar;

III. Acadêmico;

§1º. O Coordenador de Atividade Complementar será um Professor do Colegiado de Gestão da Produção Industrial indicado pelos pares desse Colegiado.

I. O Coordenador de Atividade Complementar exercerá a função por um período de dois anos sendo possível uma recondução por igual período;

II. Ocorrendo o afastamento do Coordenador de Atividade Complementar realizar-se-á nova escolha, sendo que o escolhido cumprirá somente o período restante do antecessor.

§ 2º O Acadêmico refere-se ao aluno devidamente matriculado no Curso de Gestão da Produção Industrial.

CAPÍTULO IV DAS COMPETÊNCIAS

Art. 6º. Compete ao Coordenador de Atividade Complementar:

- I. Apresentar este regulamento aos acadêmicos;
- II. Orientar e incentivar os acadêmicos sobre a realização de atividade complementar;
- III. Analisar e validar a documentação da Atividade Complementar apresentada pelo aluno, levando em consideração este Regulamento;
- IV. Avaliar e pontuar a Atividade Complementar desenvolvida pelo aluno, de acordo com os critérios estabelecidos, levando em consideração a documentação apresentada;
- V. Orientar o aluno quanto à pontuação e aos procedimentos relativos à Atividade Complementar;
- VI. Controlar e registrar a Atividade Complementar desenvolvida pelo aluno, bem como os procedimentos administrativos inerentes a essa atividade;
- I. Enviar à secretaria acadêmica nas épocas aprazadas a avaliação da atividade complementar;
- II. Examinar, decidindo em primeira instância, as questões suscitadas pelos acadêmicos;
- III. Tomar, no âmbito de sua competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento;
- IV. Manter um banco de dados atualizado de todos os relatórios de atividade complementar aprovados.
- V. Definir, ouvido o Colegiado de Curso, para as atividades relacionadas no artigo 11º., procedimentos de avaliação e pontuação para avaliação de Atividades Complementares em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;

VI. Validar, ouvido o Colegiado de Curso, as disciplinas/unidades curriculares de enriquecimento curricular que poderão ser consideradas Atividades Complementares, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;

VII. Julgar, ouvido o Colegiado de Curso, a avaliação das Atividades Complementares não previstas neste Regulamento.

Art. 6º. Compete ao Acadêmico matriculado no curso de Graduação:

- I. Conhecer e cumprir o presente regulamento;
- II. Realizar atividade complementar;
- III. Entregar na época aprazada o relatório de atividade complementar;
- IV. Arquivar a documentação comprobatória da Atividade Complementar e apresentá-la sempre que solicitada;
- V. Retirar a documentação apresentada junto ao professor responsável em até 60 dias corridos após a publicação do resultado.

§1º - A documentação a ser apresentada deverá ser devidamente legitimada pela Instituição emitente, contendo carimbo e assinatura ou outra forma de avaliação e especificação de carga horária, período de execução e descrição da atividade.

§2º - A documentação não retirada no prazo estabelecido neste Regulamento será destruída.

Parágrafo único. O Acadêmico deverá protocolizar a Atividade Complementar em época aprazada pelo coordenador dessa atividade, conforme edital de divulgação.

CAPÍTULO V

DA AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE COMPLEMENTAR

Art. 7º. - Na avaliação da Atividade Complementar, desenvolvida pelo aluno, serão considerados:

- I. a compatibilidade e a relevância da atividade desenvolvida, de acordo com o Regulamento, e os objetivos do curso em que o aluno estiver matriculado;
- II. o total de horas dedicadas à atividade.

Parágrafo único - Somente será considerada, para efeito de pontuação, a participação em atividades desenvolvidas a partir do ingresso do aluno no Curso.

Art. 8º. - Poderão ser validadas como Atividade Complementar todas as dos três Grupos constantes do art. 11º deste Regulamento:

Grupo 1- Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo.

Grupo 2 – Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.

Grupo 3 - Atividades de complementação da formação social, humana e cultural.

Parágrafo único - As Atividades Complementares deverão ser realizadas preferencialmente aos sábados ou no contraturno do aluno, não sendo justificativa para faltas em outras disciplinas/unidades curriculares.

CAPÍTULO VI
DA AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO

Art. 9º. São consideradas válidas as Atividades Complementares realizadas pelos alunos que apresentam relação com as áreas da Engenharia de Produção e que contribuem para formação profissional, ética e cidadã do Engenheiro de Produção.

§1º. Essas atividades devem ser cumpridas integralmente entre o período de integralização da matriz curricular que o acadêmico está matriculado.

§2º. As Atividades devem atender aos interesses do Projeto Político Pedagógico do curso de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR Campus de

Art. 10º. As Atividades Complementares serão validadas pelo Coordenador dessas atividades, mediante a apresentação de documentos que comprovem a participação do acadêmico nas atividades referidas.

Art. 11º - O rol de atividades complementares, estabelecido para o Curso de Gestão da Produção Industrial, está dividido em atividade de ensino, pesquisa e extensão incluídos em três grupos que servem de parâmetros para a validação de carga horária. Os critérios de validação serão apresentados a seguir:

| | | TIPO DE ATIVIDADE | LIMIT E (pts) |
|----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Grupo 1 | 01 | Participação em monitorias, regularmente matriculado (cada monitoria equivale a um semestre de duração), realizada na UNESPAR. (50 horas por monitoria). | ilimitado |
| | 02 | Participação, como ouvinte, em apresentações de bancas finais de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de curso superiores, mestrado ou doutorado, acompanhado de relatório. (02 horas por banca). | 12 |
| | 03 | Gestão no diretório acadêmico, DCE, Colegiados e Conselhos internos à Instituição (05 horas/ano). | 05 |
| | 04 | Participação efetiva em trabalho voluntário, como docente voluntário, atividades comunitárias, CIPAS, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares; atividades beneficentes. (05 horas/ano). | 05 |
| | 05 | Participação em projeto de Extensão, não remunerado, orientado por professores da UNESPAR, pelo período mínimo de um ano, acompanhado de relatório final, certificado pelo professor orientador. (15 horas por projeto). | 30 |
| | 06 | Atuação como instrutor em palestras técnicas, seminários, cursos da área específica, desde que não remunerados e de interesse da sociedade. (05 pts/atividade) | 10 |

| | | | |
|----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Grupo 2 | 01 | Trabalhos publicados em periódicos Qualis Engenharias III de B2 a C. (60 horas por trabalho). | Ilimitad o |
| | 02 | Trabalhos publicados em periódicos Qualis Engenharias III de A a B1. (100 horas por trabalho). | Ilimitad o |
| | 03 | Participação em projetos de Iniciação Científica, com duração de um ano, oferecido por órgãos de fomento à pesquisa tais como: Fundação Araucária, CNPq e CAPES. (15 horas por projeto). | 30 |
| | 04 | Participação em Grupos de Pesquisa devidamente cadastrado no CNPq e orientado por professores da UNESPAR, pelo período mínimo de um ano, acompanhado de relatório final, certificado pelo professor coordenador do Grupo. (15 horas por projeto). | 30 |
| | 05 | Frequência e aprovação em cursos/atividades, na área, não previstos no currículo pleno do curso, realizados na UNESPAR (Carga horária do curso/atividade). | 60 |
| | 06 | Frequência e aprovação em cursos/atividades, na área, não previstos no currículo pleno do curso, realizados em ambiente externo ou EAD em instituições devidamente regulamentadas. (Carga horária do curso/atividade). | 30 |
| | 07 | Participação em seminários, palestras, simpósios, congressos, encontros nacionais ou regionais, com apresentação de trabalho desenvolvido pelo próprio aluno, desde que a mencionada participação esteja expressamente reconhecida por atestado, certificado ou outro documento idôneo (10 horas por trabalho). | 50 |
| | 08 | Participação em seminários, palestras, simpósios, congressos encontros de caráter internacional, com apresentação de trabalho desenvolvido pelo próprio aluno, desde que a mencionada participação esteja expressamente reconhecida por atestado, certificado ou outro documento idôneo (20 horas por trabalho). | ilimitad o |
| | 09 | Participação, como ouvinte, em seminários, palestras, simpósios, congressos, encontros nacionais, regionais ou internacionais, desde que a mencionada participação esteja expressamente reconhecida por atestado, certificado ou outro documento idôneo (Carga horária do evento). | 160 |
| | 10 | Participação em concursos direcionados a estudantes de engenharia ou tecnologia, organizados por empresas ou Universidades. (20 horas por concurso). | 40 |
| | 11 | Participação em atividades profissionais em empresa júnior e/ou incubadora, em uma ou mais áreas da Engenharia de Produção (20 horas ano/projeto). | 80 |
| | 12 | Participação em projetos multidisciplinares ou interdisciplinares (na área); (10 horas/ano). | 10 |

| | | | |
|----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | 13 | Participação em projetos multidisciplinares ou interdisciplinares (fora da área). (05 horas/ano). | 10 |
| | 14 | Visitas técnicas organizadas pela Unespar em empresas, indústrias, feiras, etc., com o intuito de aprofundar o conhecimento na área de Engenharia de Produção, com apresentação de relatório e cópia do certificado da visita. (04 horas por visita). | 12 |
| | 15 | Estágio não obrigatório na área do curso. (1,0 pt/hora). | 120 |
| Grupo 3 | 01 | Cursos de língua estrangeira – participação com aproveitamento em cursos de língua estrangeira. (05 pt/ano). | 10 |
| | 02 | Participação em atividades artísticas e culturais; exposição e seminário; banda marcial, camerata de sopro, teatro, coral, radioamadorismo e outras. (05 horas/ano). | 05 |
| | 03 | Atividade esportiva - Participação em atividade esportiva. (05 horas/ano). | 05 |
| | 04 | Participação, como organizador, em seminários, palestras, simpósios, congressos, encontros nacionais ou regionais, desde que a mencionada participação esteja expressamente reconhecida por atestado, certificado ou outro documento idôneo (10 pts por atividade). | 80 |
| | 05 | Participação como expositor em exposição artística ou cultural. (05 pts por atividade). | 05 |

§1º - Os estágios previstos referem-se a estágios de característica opcional por parte do discente (estágio não obrigatório). O Estágio Curricular Obrigatório não poderá ser pontuado em Atividades Complementares, por já possuir carga horária e registro de nota próprios.

§2º - Os projetos multidisciplinares ou interdisciplinares referem-se àqueles de característica opcional por parte do discente, não previstos no currículo do curso do aluno. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não poderá ser pontuado em Atividades Complementares, por já possuir carga horária e registro de nota próprios.

Art. 12º. A coordenação depois de analisar o relatório com os documentos comprobatórios emitirá um parecer de deferimento ou indeferimento, informando a situação de cada aluno em relação ao cumprimento de suas atividades complementares, adotando para a avaliação final o conceito cumpriu ou não cumpriu.

Art. 13º. Serão consideradas cumpridas as atividades complementares que, no mínimo obtiverem 70 pontos.

Parágrafo único - Para fins de registro acadêmico constará no histórico escolar do aluno apenas o conceito “aprovado” ou “reprovado” em Atividades Complementares, não sendo registrado o número de pontos que o aluno auferiu para obtenção de tal conceito.

Parágrafo único - As atividades que se enquadram em mais de um item serão pontuadas por aquele que propiciar maior pontuação.

Art. 14º. O aluno deverá participar de atividades que contemplem os 3 Grupos listados no Artigo 11 deste Regulamento.

Parágrafo único - O Anexo 1 deste Regulamento, Formulário de Atividades Complementares, será preenchido pelo professor responsável pelas atividades e assinado por ele e pelo(a) acadêmico(a).

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Gestão da Produção Industrial da UNESPAR , tendo como base os objetivos e finalidades das Atividades Complementares.

Anexo 1

FORMULÁRIO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

| |
|----------------------------------------------|
| Dados do(a) acadêmico(a) |
| Nome: _____ |
| RA: _____ |
| Curso: Engenharia de Produção Agroindustrial |
| Ano de ingresso no Curso: _____ |
| Período atual: _____ |

Nota: As atividades complementares estão classificadas em 3 grupos, (Grupo 1), (Grupo 2), (Grupo 3), sendo que segundo o art. 11 do Regulamento de Atividades Complementares, o(a) acadêmico(a) deverá participar de atividades que contemplem os 3 Grupos do regulamento.

| Grupo 1 | | | |
|---------------------|---------------|---------|--------------|
| Número da Atividade | Pts/atividade | Unidade | Total de Pts |
| | | | |
| | | | |
| TOTAL – GRUPO 1 | | | |

| Grupo 2 | | | |
|---------------------|---------------|---------|--------------|
| Número da Atividade | Pts/atividade | Unidade | Total de Pts |
| | | | |
| TOTAL – GRUPO 2 | | | |

| Grupo 3 | | | |
|---------------------|---------------|---------|--------------|
| Número da Atividade | Pts/atividade | Unidade | Total de Pts |
| | | | |
| TOTAL – GRUPO 3 | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|-------------------------------|---------------|
| Somatório dos pontos dos três Grupos | | | Situação do (a) acadêmico (a) | |
| | | | Aprovado (a) | Reprovado (a) |
| | | | | |

....., de de

Assinatura do(a) discente

Coordenador(a) das Atividades Complementares

Anexo III - Registros Fotográficos de Atividades



Primeira visita do Professor Aldo Bona, titular da Superintendência Estadual de Ensino Superior e Tecnologia do Paraná. Na ocasião o Superintendente conheceu a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR e as lideranças da região reunidas nesse dia apresentaram o desejo antigo de Estadualizar a Instituição. Julho de 2019.



Primeira visita do Professor Aldo Bona, titular da Superintendência Estadual de Ensino Superior e Tecnologia do Paraná. Na ocasião o Superintendente conheceu a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR e as lideranças da região reunidas nesse dia apresentaram o desejo antigo de Estadualizar a Instituição. Julho de 2019.



Reunião da Unespar e SETI com a Comunidade de Loanda para a Discussão dos Projetos Tecnólogos na Sede do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná – Dezembro de 2019



Reunião da Unespar e SETI com a Comunidade de Loanda para a Discussão dos Projetos Tecnólogos na Sede do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná – Dezembro de 2019.



Primeira reunião da Comissão de Elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Tecnólogos – Dezembro de 2019



Reunião com representantes dos setores locais da indústria, onde foi possível dialogar sobre os anseios locais no tocante aos objetivos do curso. Estabelecer possíveis parcerias e relacionar assuntos de interesse a serem inseridos nas discussões das disciplinas disponibilizadas. Fevereiro de 2020.

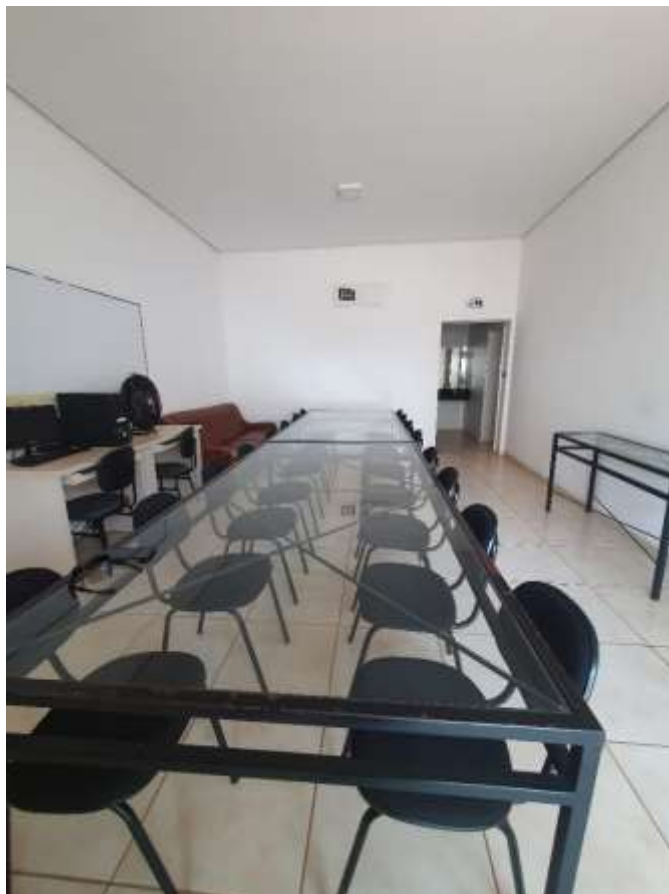


Visita da Comissão de Elaboração do PPC e membros da comunidade local em uma indústria de torneiras no município de Loanda – Fevereiro de 2020.



Visita da Comissão de Elaboração do PPC e membros da comunidade local em uma indústria de torneiras no município de Loanda – Fevereiro de 2020.

Anexo IV - Infraestrutura Existente



Sala de Reuniões – Prédio da Facinor



Biblioteca – Prédio da Facinor



Laboratório de Informática – Prédio da Facinor



Sala de Aula – Prédio Facinor



ePROTOCOLO



Documento: **PPGESTAODAPRODUCAOINDUSTRIAL080520.pdf**.

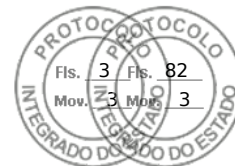
Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 10/05/2020 23:07.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 10/05/2020 23:06.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
83590df33b74381e87e903b30e039bf8.



PORTARIA 173/2020 - REITORIA/UNESPAR

Designa a Comissão de elaboração dos Projetos Pedagógicos (PPC) dos cursos tecnólogos da UNESPAR para a cidade de Loanda-Pr.

O Reitor da Universidade Estadual do Paraná - Unespar, no uso de suas atribuições legais e regimentais;

considerando o inciso XIX do Art. 11 do Regimento Geral da Unespar;

considerando o processo digital nº 16.491.778-9;

R E S O L V E

Art.1º. Designar os membros da “Comissão de elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Tecnólogos da UNESPAR”, pelo período de 60 (sessenta) dias, conforme segue:

Presidência dos Trabalhos da Comissão

PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO: Professora Doutora: Maria Simone Jacomini Novak
Professor Doutor: Luciano Ferreira. Rg.: 7.522.380-3

Comissão Responsável pelo PPC do Curso de Gestão do Turismo.

Professora Doutora: Larissa de Mattos Alves. Rg.: 6.889.792-0
Professora Mestre: Juliana Carolina Teixeira. Rg.: 90770195

Comissão Responsável pelo PPC do Curso de Gestão de Produção.

Professora Mestre: Francielle Pareja Schneider. Rg.: 7008253-5
Professor Doutor: Rony Peterson da Rocha. Rg.: 78574666
Professora Doutora: Márcia de Fátima Moraes. Rg.: 6729054-2
Professora Mestre: Thays J. Perassoli Boiko. Rg.: RG 79786411

Comissão Responsável pelo PPC do Curso de Agroecologia .

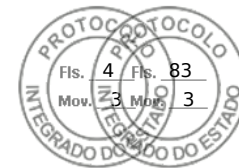
Professor Doutor: Paulo Alfredo Feitoza Bohn - Rg.: 3.565.622-7
Professora Doutora: Márcia Regina Roterdã - Rg.: 5060958-8
Professora Doutora: Franciele luca Zanardo Bohm - Rg.: 69993125

Representantes da UNESPAR:

Professora Doutora: Teone Maria Rios de Souza Rodrigues Assunção - Rg.: nº 3.815.264-5

Inserido ao protocolo 16.491.778-9 por: Luciane Jost Lemos do Prado em: 25/03/2020 10:58. Nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. Assinado por: Luciane Jost Lemos do Prado em 25/03/2020 10:58. Para mais informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> e informe o código: bb04cdcd72ba423c47c35a64e0e7cb22

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 10/05/2020 23:07. Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 10/05/2020 23:07. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código: **b80a8800888e41675bb6d89e602932ca**.



Professor Doutor: Fábio Alexandre Borges; Rg.: 6.325.406-1
Professor Doutor: João Henrique Lorin; Rg.: 8.118.124-1
Representantes da Comunidade da Região de Loanda-PR:

Claudenir Zorzi - RG nº 3.816.535-6
Anaclara Ramazotti de Camargo - RG nº 9.805.112-0
Francisco Antônio Boni - RG nº 6.008.066-6
Rogerio Specia – Rg. 6.077.436-6
Ilda Danez Guedes - RG 4.168.874-2

Art. 2º. A Comissão passa a ter as seguintes atribuições:

- I - Elaborar os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), conforme Formulário disponibilizado pela PROGRAD, pautados nos estudos de Potencialidades da Região e Viabilidade Técnica dos Cursos, bem como nas Legislações Nacional e Institucional de cada área;
- II - Apresentar Plano de implantação do curso com cronograma;
- III - Adequar os PPCs de acordo com os Pareceres das Câmaras de Graduação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e do Conselho Universitário (COU);
- IV - Atender às adequações deliberadas nas Sessões do CEPE e COU;
- V - Acompanhar o primeiro semestre de implantação dos cursos conforme o cronograma estabelecido.

Art. 3º. Esta Portaria entra em vigor a partir desta data, revoga as disposições em contrário e **não produz efeitos financeiros**.

Art. 4º. Publique-se no Diário Oficial e no site da Unespar.

Paranavaí, 25 de março de 2020.

Antonio Carlos Aleixo
Reitor

Inserido ao protocolo 16.491.778-9 por: Luciane Jost Lemos do Prado em: 25/03/2020 10:58. Nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. Assinado por: Luciane Jost Lemos do Prado em 25/03/2020 10:58. Para mais informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> e informe o código: bb04cdcd72ba423c47c35a64e0e7cb22

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 10/05/2020 23:07. Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 10/05/2020 23:07. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código: **b80a8800888e41675bb6d89e602932ca**.



ePROTOCOLO



Documento: **PORTARIA173designacomissaoPPCursosLoanda.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 10/05/2020 23:07.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 10/05/2020 23:07.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
b80a8800888e41675bb6d89e602932ca.



MINUTA RESOLUÇÃO Nº 0XX/2020 - CEPE/UNESPAR

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Gestão de Produção Industrial – Tecnólogo, da Unespar a ser ofertado no município de Loanda/Pr.

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e Reitor, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais; e

Considerando os incisos I e IV do Art. 7º do Regimento Geral da Unespar, referentes às atribuições deste Conselho;

Considerando a solicitação autuada no protocolo nº 16.510.211-8;

Considerando a deliberação contida na ata da Xª Sessão do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, realizada no dia XX de XXXXXXXX de 2020, em XXXXXXXX;

RESOLVE:

Art. 1º. Art.1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Gestão de Produção Industrial – Tecnólogo, a ser ofertado no município de Loanda/Pr, com carga horária de 2.520 (duas mil quinhentas e vinte) horas, regime de matrícula seriado anual, com disciplinas semestrais, turno de funcionamento noturno, tempo mínimo de integralização de 3 (três) anos e máximo de 4 (quatro) anos.

Art. 2º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Art. 3º. Publique-se no site da Unespar.

Paranavaí, XX de XXXXXXXX de 2020.

Antonio Carlos Aleixo
Reitor



ePROTOCOLO



Documento: **MINUTADGESTAODEPRODUCAOINDUSTRIAL.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 10/05/2020 23:07.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 10/05/2020 23:07.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
cf296b634de366f346e92155b84caef1.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA
PRÓ-REITOR DE ENSINO E GRADUAÇÃO**

Protocolo: 16.510.211-8
Assunto: Projeto Pedagógico do Curso de Gestão em Produção Industrial - Tecnólogo
Interessado: MARIA SIMONE JACOMINI NOVAK
Data: 10/05/2020 23:07

DESPACHO

Prezada Ana Cristina Z. Cathcart - Secretária dos Conselhos Superiores da Unespar.

Segue processo para inserção na pauta online, da 2ª (primeira) Sessão do CEPE de 2020, que se realizará no dia 18 (dezoito) do mês de maio do corrente ano, pela plataforma digital Skype Business, conforme regulamentado pela Resolução No 002/2020 REITORIA - UNESPAR, para as atividades administrativas realizadas durante o período de isolamento social para o enfrentamento à pandemia do novo Coronavírus.

Atenciosamente, Maria Simone Jacomini Novak.



ePROTOCOLO



Documento: **Despacho_1.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 10/05/2020 23:08.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 10/05/2020 23:07.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
39da871e38b656baede844a10ffc4c7c.

PARECER CÂMARA DE GRADUAÇÃO - CEPE

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Origem: | PROGRAD – UNESPAR |
| Para: | CEPE |
| Assunto: | Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial |
| Protocolo nº: | 16.510.211-8 |

Identificação

| | | |
|------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| Campus | Curso a ser ofertado em Loanda | |
| Centro de Área | | |
| Curso | Tecnologia em Gestão da Produção Industrial | |
| Carga horária | 2.520 horas | |
| Vagas/Turno | Noturno – 40 vagas | |
| Integralização Mínima | 3 anos | |
| Regime de Oferta | Seriado anual com disciplinas semestrais | |
| Licenciatura () | Bacharelado () | Tecnólogo (X) |

1 – Histórico

Trata-se de proposta de implantação de curso em campus isolado, na cidade de Loanda, atendendo a demanda regional e com manifestação de apoio do Governo do Estado.

O curso proposto integra um conjunto de três cursos de Tecnologia que respondem a demandas e se adequam a realidades específicas de um conjunto de municípios que fazem parte da microrregião Geográfica de Paranavaí, a saber: Diamante do Norte, Itaúna do Sul, Loanda, Marilena, Nova Londrina, Porto Rico, Querência do Norte, Santa Cruz do Monte Castelo, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica, São Pedro do Paraná e Planaltina do Paraná.

Pretende-se que tais cursos sejam instalados no município de Loanda, mas atendendo à demanda regional dos municípios citados, os quais congregam uma população de 93.045 habitantes.

O PPC em análise foi elaborado por uma comissão nomeada pela Portaria Nº173/2020 – Reitoria Unespar

Além de observar o formulário apropriado, o PPC também apresenta o Regulamento do Estágio Supervisionado e o Regulamento de Atividades Acadêmicas Complementares.

O mesmo foi reformulado após parecer prévio da Câmara de Graduação de abril de 2020.

2 – Análise

Considerando a análise prévia, destacamos o que segue:

1. Foi incluída a Legislação Básica de suporte ao PPC (fl. 02):
 - a. RESOLUÇÃO CNE/CP 03/2002 (Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para cursos superiores de tecnologia);
 - b. Parecer CNE/CES nº 239/2008 (atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia);
 - c. Portaria nº 413/2016 (aprova o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST);
 - d. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST – versão 2016.
2. A seção “CONCEPÇÃO, FINALIDADES E OBJETIVOS” trata com assertividade dos aspectos relacionados a organização curricular, dinâmica de oferta, forma de ingresso e objetivos. Ainda poder ser melhor discutidos os seguintes elementos:
 - a. Fundamentação teórica e princípios norteadores do curso;
 - b. Binômio teoria-prática, considerando os princípios gerais e finalidades expressas no PDI e PPI;
 - c. Menção explícita às demandas efetivas de natureza econômica, social, cultural, política e ambiental da região na qual o curso está sendo ofertado.
3. A questão das cargas horárias práticas estão de acordo com o solicitado.
 - a. As questões de infraestrutura foram apresentadas, considerando o disposto no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST, porém é necessário atenção para esse item quando da aprovação do curso no CAD, visto que é a instancia de competência para essa discussão.
4. Os aspectos de Metodologia de Ensino e Aprendizagem e de Avaliação de Aprendizagem são detalhadamente descritos e embasados no Regimento da Universidade.
5. Houve reformulação no item Sistema de Avaliação Curricular (SAC).
6. O perfil profissional do egresso é explicitado e está em consonância com o disposto na Legislação Básica (sobretudo no CNCST) e acrescentou as sugestões do parecer prévio da Câmara de Graduação.
7. Os itens 7, 8 e 9 do PPC (a saber: Descrição da Pesquisa e Extensão; Corpo Docente; Núcleo Docente Estruturante) não foram informados.
8. Necessário incluir a disciplina de Libras, o que pode ser feito em consonância com os demais cursos tecnólogos e a discussão de forma transversal das Educação para as Relações Étnico-raciais e Direitos Humanos.

3 – Conclusão

Considerando o apresentado na análise somos de parecer favorável a aprovação do projeto pedagógico do curso de Gestão de Produção Industrial – Tencológico. O projeto **com os ajustes descritos na análise deve** ser enviado à Prograd até 30 de maio para emissão de Resolução.

É o parecer.

Paranavaí, 15 de maio de 2019

Antonio Marcos Dorigão
Ericon Raine Prust
Jackelyne Corrêa Veneza;
Jorge Leandro Delconte Ferreira
Maria Simone Jacomini Novak

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA
SECR.CONSELHOS SUPERIORES

Protocolo: 16.510.211-8
Assunto: Projeto Pedagógico do Curso de Gestão em Produção Industrial - Tecnólogo
Interessado: MARIA SIMONE JACOMINI NOVAK
Data: 26/05/2020 11:41

DESPACHO

Conforme consta na Ata da 2a Sessão (1a Extraordinária) do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNESPAR, realizada no dia 18 de de maio de 2020, pela Plataforma Digital *Skype Business*, o Parecer da Câmara foi aprovado. Assim o protocolado retorna à origem para as adequações necessárias e após, deve ser encaminhado à PROGRAD, até o dia **30/05**, para emissão de Resolução.

Ana Cristina Z. Cathcart
Secretária dos Conselhos Superiores da UNESPAR



ePROTOCOLO



Documento: **Despacho_2.pdf**.

Assinado por: **Ana Cristina Zanna Cathcart** em 26/05/2020 11:41.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Ana Cristina Zanna Cathcart** em: 26/05/2020 11:41.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
ef8ac9e2b8951afb0b395abb57b04f3e.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA
PRÓ-REITOR DE ENSINO E GRADUAÇÃO**

Protocolo: 16.510.211-8
Assunto: Projeto Pedagógico do Curso de Gestão em Produção Industrial - Tecnólogo
Interessado: MARIA SIMONE JACOMINI NOVAK
Data: 29/05/2020 16:55

DESPACHO

Prezada Ana Cristina Z. Cathcart, Secretária dos Conselhos Superiores da UNESPAR.

Segue o PPC do curso, com as alterações solicitadas no parecer aprovado pelo CEPE, para emissão de resolução e encaminhamentos posteriores.

Atenciosamente, Maria Simone Jacomini Novak - Pró-reitora de Ensino de Graduação.



ePROCOLO



Documento: **Despacho_3.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 29/05/2020 16:55.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 29/05/2020 16:55.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
c847c0d56ed2ababcd52ff33d3d3d895.

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL DA
UNESPAR - LOANDA**

**COORDENADOR DA ELABORAÇÃO DO PPC DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA
EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL**

Prof. Me. Francielle Pareja Schneider - francielle.pareja@hotmail.com

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PPC:

Prof^a. Dr^a. Márcia de Fátima Morais – marciamorais.engenharia@gmail.com

Prof. Dr. Rony Peterson da Rocha - ronypeterson_eng@hotmail.com

Prof^a. Me. Thays J. Perassoli Boiko – thaysperassoli@bol.com.br

EQUIPE DE REVISÃO DO PPC:

Prof. Dr. João Henrique Lorin

Prof. Dr. Luciano Ferreira

PARANAVAÍ
ABRIL/2020

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. CURSO | 4 |
| 1.1 Identificação do Curso | 4 |
| 1.2 Turno de Funcionamento e Vagas..... | 4 |
| 2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO | 4 |
| 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA | 5 |
| 3.1 Justificativa | 5 |
| 3.2 Concepção, Finalidades e Objetivos | 9 |
| 3.3 Organização Curricular | 10 |
| 3.3.1 Diretrizes, dinâmica e princípios curriculares | 10 |
| 3.3.2 Objetivos | 11 |
| 3.3.3 Forma de ingresso | 12 |
| 3.4 Metodologia de Ensino e Aprendizagem | 13 |
| 3.4.1 Metodologias e Técnicas de Ensino Utilizadas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial..... | 14 |
| 3.5 Avaliação de Aprendizagem | 17 |
| 3.5.1 Sistema de Avaliação Curricular (SAC) | 19 |
| 3.6 Perfil do profissional - Formação geral..... | 23 |
| 4. ESTRUTURA CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO..... | 24 |
| 5. DISTRIBUIÇÃO ANUAL/SEMESTRAL DAS DISCIPLINAS | 25 |
| 6. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES | 30 |
| 7. DESCRIÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO | 47 |
| 8. CORPO DOCENTE..... | 48 |
| 9. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE..... | 49 |
| 10. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL | 49 |
| 8.1 Infraestrutura necessária..... | 49 |
| 8.1.1 Laboratório de informática..... | 50 |



| | |
|---------------------------------------|----|
| 8.1.2 Laboratório de Metrologia | 50 |
| 11. REFERENCIAS | 51 |
| 12. ANEXOS: | 53 |

1. CURSO

1.1 Identificação do Curso

| | | | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| CURSO | Tecnologia em Gestão da Produção Industrial | | |
| ANO DE IMPLANTAÇÃO | 2020 | | |
| CAMPUS | Campus Isolado de Loanda | | |
| CENTRO DE ÁREA | PROGRAD-UNESPAR | | |
| CARGA HORÁRIA | Em horas: 2520h | | |
| HABILITAÇÃO | <input type="checkbox"/> Licenciatura | <input type="checkbox"/> Bacharelado | <input checked="" type="checkbox"/> Tecnólogo |
| REGIME DE OFERTA | <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais; <input checked="" type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas semestrais; <input type="checkbox"/> Seriado anual com disciplinas anuais e semestrais (misto). | | |
| PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO | Mínimo de 3 anos e Máximo de 4 anos | | |

1.2 Turno de Funcionamento e Vagas

| | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| TOTAL DE VAGAS OFERTADAS ANUALMENTE | | |
| PERÍODO DE FUNCIONAMENTO/VAGAS POR PERÍODO | <input type="checkbox"/> Matutino | Número de vagas: |
| | <input type="checkbox"/> Vespertino | Número de vagas: |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Noturno | Número de vagas: 40 |
| | <input type="checkbox"/> Integral | Número de vagas: |

2. LEGISLAÇÃO SUPORTE AO PROJETO PEDAGÓGICO

- ✓ DE CRIAÇÃO DO CURSO (Lei, Resoluções SETI, Resoluções COU/CEPE);
- ✓ DE AUTORIZAÇÃO DO CURSO (Decreto, Resoluções SETI, COU, Parecer CEE);
- ✓ DE RECONHECIMENTO DO CURSO (Decreto, Portaria, Resoluções SETI, Parecer CEE);
- ✓ BÁSICA (Diretriz Curricular Nacional do curso e resoluções afins).

- ✓ Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, assumindo um espaço delimitado na própria lei e configurando-se em uma modalidade da educação nacional.
- ✓ Lei nº 11.741/08, bem como nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Tecnológica de Graduação do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.
- ✓ RESOLUÇÃO CNE/CP 03/2002 (Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para cursos superiores de tecnologia);
- ✓ Parecer CNE/CES nº 239/2008 (atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia);
- ✓ Portaria nº 413/2016 (aprova o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST);
- ✓ Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – CNCST – versão 2016.

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, na modalidade presencial, referente ao eixo tecnológico de Controle e Processos Industriais do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) (BRASIL,2016).

Este projeto político pedagógico de curso (PPC) se propõe a definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso de graduação da UNESPAR.

Concretiza-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa, numa visão progressista e transformadora na perspectiva histórico-crítica (FREIRE, 1996), nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitados na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, bem como nas resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Tecnológica de Graduação do sistema educacional brasileiro e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional (BRASIL, 2008).

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1 Justificativa

O curso Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR, campus isolado, será sediado no município de Loanda, e está inserido no contexto da mesorregião do noroeste do Paraná, favorecendo desta forma outros municípios vizinhos como: Diamante do Norte, Nova Londrina, Marilena, Itaúna do Sul, São Pedro do Paraná, Porto Rico, Loanda, Querência do Norte, Santa Cruz do Monte Castelo, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica e Planaltina do Paraná, perfazendo uma população de 93.045 habitantes.

Com o avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações, o deslocamento da produção para outros mercados, a diversidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, a crescente quebra de barreiras comerciais entre as nações e a formação de blocos econômicos regionais, a busca de eficiência e de competitividade industrial, por meio do uso intensivo de tecnologias de informação e de novas formas de gestão do trabalho, são, entre outras, evidências das transformações estruturais que modificam os modos de vida, as relações sociais e as do mundo do trabalho. Consequentemente, essas demandas impõem novas exigências às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

Nesse cenário, ampliam-se a necessidade e a possibilidade de formar os jovens capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mercado de trabalho.

A partir da década de 90, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, assumindo um espaço delimitado na própria lei e configurando-se em uma modalidade da educação nacional.

A Unespar conta em sua estrutura com o Centro de Educação em Direitos Humanos - CEDH, criado pela Resolução nº. 007/2016 COU/UNESPAR, vinculado à PROGRAD, com objetivo de desenvolver ações afirmativas que possibilitem o acesso, a inclusão e a permanência de todas as pessoas que necessitam de políticas de inclusão, por serem alvo de discriminação por motivo de deficiência (física, neuromotora, intelectual e/ou sensorial), transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, por motivo étnico-racial, religioso, cultural, territorial, geracional, de gênero, de orientação sexual, dentre outros fatores de ordem física ou emocional, permanentes ou temporários, que dificultem o desenvolvimento educacional e social dessas pessoas em iguais condições com as demais.

A diversidade e capilaridade de ações inerentes ao caráter multicampi da Unespar foi assumida pelo CEDH como um potencial de trabalho e poderá ser estendida também aos cursos tecnológicos de Loanda. O CEDH atua a partir de uma rede integrada de centros locais nos seus sete campi, constituída por núcleos de ações específicas, a saber: Núcleos de Educação Especial Inclusiva-NESPI, Núcleos de Educação para Relações Ético-Raciais – NERA e Núcleos de Educação para Relações de Gênero – NERG, com 35 profissionais que compõem os comitês gestores das equipes multidisciplinares nas unidades CEDH dos campi da Unespar.

As ações do curso, relativas aos direitos humanos, serão tratadas de forma transversal e serão realizadas em consonância com o que vem sendo desenvolvido pelo CEDH e também de acordo com o

estabelecido pela “Política de Educação em Direitos Humanos da Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR”, aprovada pela Resolução 002/2018 – COU/UNESPAR.

A UNESPAR, para definir os cursos a serem ofertados, considera as demandas evidenciadas a partir de estudos e pesquisas sobre os arranjos produtivos, culturais e sociais locais, regionais e nacionais. Desse modo, a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial atende, no âmbito do estado do Paraná a região da cidade de Loanda, às demandas geradas por esse contexto social e político, aos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao Plano de Desenvolvimento da Educação, à função social e às finalidades da UNESPAR, assim como às diretrizes curriculares nacionais e às orientações do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Nesse intento, o curso procurará estabelecer um processo educacional integrado com a comunidade, por meio da qualificação profissional, incorporando os saberes locais no processo de ensino, configurando uma educação técnica articuladora das dimensões do mundo do trabalho, das práticas sociais e dos conhecimentos científicos industriais.

Convém esclarecer que as justificativas apresentadas neste PPC obedecem à oferta institucional do presente Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial - campus isolado de Loanda. Em seu conjunto, essas justificativas descrevem e situam a realidade e as características locais e regionais, conforme a abrangência e a atuação de cada campus, em vista do contexto educacional e dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

No que se refere ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, ofertado em Loanda pela UNESPAR, o mesmo se insere num contexto de contribuir para a inovação e melhoria de processos industriais nas organizações locais e da região, estarem preparados para anteciparem problemas, resolvendo-os e, assim, poder minimizar custos e maximizar benefícios da atividade econômica empresarial, dentro de perspectiva ética e sustentável dos negócios.

Com foco neste contexto de tecnologia e inovação, o curso contará com aulas semipresenciais, flexibilizando os horários para os estudantes e dando maior dinamismo ao seu funcionamento. O Ministério da Educação (MEC) autorizou as instituições de Ensino Superior a ampliarem a carga horária de aulas à distância em cursos presenciais. De acordo com a Portaria nº 1.428, publicada no Diário Oficial de 28 de Dezembro de 2018, os cursos de graduação presenciais poderão ofertar até 40% de disciplinas com metodologia EAD (BRASIL,2018). O limite anteriormente definido para disciplina online era de 20%, conforme a Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Pensando na modernidade do curso em Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, a demanda levantada pela sociedade de Loanda e região, algumas disciplinas do curso serão ofertadas parte presencial e parte semipresencial utilizando plataformas institucionalizadas como, por exemplo, o MOODLE (BRASIL,2016).



A produção industrial paranaense cresceu 5,7% em 2019 no comparativo com o ano anterior. Esta é a maior evolução do País, segundo dados divulgados em 2020 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o IBGE. Entre os 15 estados pesquisados, apenas oito tiveram crescimento, enquanto o acumulado do país foi negativo, com queda de 1,1%. Entre os últimos meses de novembro e dezembro de 2019, o setor cresceu 4,8% no Paraná, também o maior resultado do Brasil.

Loanda conta hoje com um Arranjo Produtivo Local (APL) formado por um aglomerado de 34 empresas de Metais Sanitários e demais empresas de outros setores da região, por isso a necessidade de possuírem profissionais com formação especializada em questões gestoras e de controle e processos industriais. A região abriga a segunda maior planta de produção de metais sanitários do Brasil, sendo responsável pela produção de mais de 17.000.000 peças/ano, gerando mais de 2.800 empregos diretos e mais de 3.000 empregos indiretos na cadeia produtiva. O curso aqui apresentado é o primeiro passo no investimento do capital social da região e, no contexto atual, é imprescindível a modernização das indústrias locais, sendo inegável a necessidade que o parque industrial de Loanda e região possuem de profissionais com formação especializada em questões gestoras, envolvidos com o controle e processos.

Além da grande produção industrial no ramo dos metais sanitários, a região também se destaca por conta do número de indústrias relacionadas ao beneficiamento da mandioca, tais como fecularias e farinheiras distribuídas em todo o território, que em conjunto com o polo de Paranavaí é conhecido como a maior região produtora de mandioca do estado do Paraná, responsável pela produção de 70% de toda a fécula de origem brasileira. Desse modo, a oferta de um curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial atenderá também esse ramo, bem como outros presentes na região, como as agroindústrias, destilarias, facções de roupas, fábricas de carrocerias, entre outras pequenas indústrias.

Um Estado em desenvolvimento, como o Paraná, possui um crescimento natural, ainda que pesem períodos de crise entre os de progresso. Em ocasiões de progresso pleno, o profissionalismo é necessário para que o crescimento ordenado não permita graus inoportunos de entropia; em ocasiões de crise, profissionalismo é primordial ao aperfeiçoamento do pensar possibilidades de transcendência. O enfrentamento desses desafios só é possível com formação de um quadro profissional com atores de organização: profissionais com competências que lhes permitam perceber demandas e tendências do mundo do trabalho, tornando-as realidades em forma de produção.

O curso superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial vem ao encontro desta necessidade, voltando atenções à formação de profissionais capazes de entender e diagnosticar necessidades, propor soluções e buscar melhorias, tanto da produtividade quanto da qualidade, com destaque para a identificação de oportunidades no âmbito industrial no que tange às capacidades produtivas, na coordenação de equipes de produção, na otimização de materiais e seus usos, no

domínio e na aplicação das normas de segurança no trabalho e na gestão ambiental. Isso por si só já é o primeiro motivo para oferta desse curso

Assim, a UNESPAR propõe-se a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial por meio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos capazes de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulados aos processos de democratização e justiça social.

3.2 Concepção, Finalidades e Objetivos

Atualmente, os cursos superiores de Tecnologia vêm aumentando sua demanda, por permitir que o profissional formado nesta modalidade de ensino conquiste mais rapidamente uma colocação no mercado de trabalho. A educação profissional de nível tecnológico, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito ao desenvolvimento de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias.

O Curso Superior de Tecnologia da UNESPAR enquadra-se na denominação de Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial seguindo as diretrizes do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (baseado na Resolução CNE/CP n. 3, de 18 de dezembro de 2002) dentro da grande área “Controle e Processos Industriais”, com carga horária mínima exigida de 2.400h, com o intuito de atender à demanda crescente do parque industrial regional, bem como nacional, relacionado a bens e serviços (BRASIL,2002). As diretrizes curriculares dos cursos de tecnologia, conforme Resolução CNE/CP n. 3, de 18 de dezembro de 2002, definem que a organização curricular dos cursos superiores de tecnologia deverá contemplar o desenvolvimento de competências profissionais, tecnológicas, gerais e específicas, e será formulada em consonância com o perfil profissional sólido do concluinte do curso, definindo a identidade do mesmo e caracterizando o compromisso ético da instituição com os seus alunos e a sociedade, incluindo os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional do graduado em tecnologia (BRASIL,2002). O Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial está na Modalidade de Graduação Tecnológica, de curta duração, sendo ministrado em três anos.

Pautado nas demandas econômicas e sociais da comunidade, o projeto apresentado foi desenvolvido seguindo os preceitos de igualdade, qualidade, gestão democrática, liberdade/autonomia e valorização do magistério, que são de caráter permanente e fundamentado nas ações pedagógicas segundo Veiga (1991, p. 82).

3.3 Organização Curricular

O módulo do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é de 36 semanas anuais, com carga horária semanal de 20 horas, atendendo a Resolução n. 3/2007-CNE/CES, que menciona que a hora-aula é mensurada em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo (BRASIL,2007).

A organização curricular aqui proposta possibilitará uma formação profissional sólida e deverá ser enriquecida com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, além do desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares. Todas as práticas pedagógicas serão computadas como atividades acadêmico-científico-culturais do curso e foram incluídas como tal em razão da proposta pedagógica, pois, considera-se que a universidade não se limita à sala de aula e que o processo ensino-aprendizagem se consolida na prática.

3.3.1 Diretrizes, dinâmica e princípios curriculares

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial será ofertado no período noturno, de segunda-feira a sexta-feira, com aulas presenciais e semipresenciais, e poderá ser concluído em 3 anos. Para cada ano letivo o aluno poderá cursar no mínimo quatro disciplinas e no máximo onze disciplinas da grade curricular, exceto quando se tratar de caso de reprovação ou transferências externa ou interna, sendo que casos imprevistos serão resolvidos pelo colegiado de curso.

Os primeiros anos serão dedicados, principalmente, ao Núcleo Comum, além de disciplinas relacionadas à formação profissionalizante que estão distribuídas ao longo de todos os anos. As disciplinas estão distribuídas de forma a flexibilizar a semana para os estudantes que contaram com uma carga horária presencial e semipresencial com horários livres durante a semana para socializar com a turma e/ou utilizar os laboratórios e bibliotecas para cumprir a carga horária semipresencial. Para habilitar o aluno ao exercício da profissão, a disciplina de Estágio Supervisionado permitirá ao aluno vivenciar as instituições de trabalho, conhecer suas atividades e estrutura, bem como os seus problemas.

Com o intuito de facilitar a adaptação de futuros alunos transferidos, retidos e/ou reprovados, bem como contribuir para a diminuição do índice de evasão desses alunos, optou-se pela não adoção de pré-requisitos nas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial. Essa decisão visa atenuar, sobretudo problemas da organização da vida acadêmica dos estudantes, dentre eles as aulas vagas, as quais são decorrentes da organização da matriz.

Será ofertado aos alunos o ingresso aos programas de Iniciação Científica, em que serão desenvolvidos projetos científicos com a finalidade de se conhecer e aplicar: a metodologia científica, o planejamento, a execução e a divulgação da pesquisa, a buscar o entendimento dos processos para a geração de novos conhecimentos; o desenvolvimento de habilidades para a sua inserção no mercado de trabalho e para o entendimento da necessidade de sua formação continuada. Semelhantemente, os projetos de extensão universitária socializarão a comunidade os conhecimentos obtidos no ensino e na pesquisa.

Desta forma, o ensino salientará a formação integral e humana, capaz de prepará-los para o exercício da profissão no atual mundo do trabalho. Juntamente com o ensino, a pesquisa enfatizará a produção e a socialização (através da participação de encontros, seminários, congressos, fóruns etc.) de conhecimentos socialmente relevantes e a extensão sobrelevará a socialização dos conhecimentos adquiridos e produzidos, e as atitudes relacionais, como também, fortalecerá o processo de emancipação social.

3.3.2 Objetivos

O objetivo geral do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é formar profissionais com sólidos conhecimentos teórico-práticos na área de Gestão da Produção Industrial, para atuação no planejamento, avaliação, controle, otimização e gerenciamento, comprometidos com a ética, responsabilidade social e ambiental, com a contemporaneidade, a formação humanista e a visão integral e abrangente, aptos a enfrentarem desafios e atuarem no contexto econômico e social em uma conjuntura regional, nacional e internacional, bem como, torná-los aptos a se adaptarem às mudanças do setor industrial e às novas funções, com senso crítico para avaliar de forma ágil e precisa dados gerais sobre a produção e produto.

Objetivos específicos

Os objetivos específicos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial têm como foco:

- a) Favorecer o desenvolvimento de habilidades para atuar nos setores produtivos, sendo capaz de planejar e controlar a produção nos diversos módulos existentes para garantir a segurança e o uso das tecnologias pertinentes;
- b) Favorecer o desenvolvimento de habilidades para planejar a logística de movimentação do produto na indústria, pesquisar e desenvolver projetos de produtos e processos, tendo como foco a inovação, a qualidade, o custo e a produtividade;
- c) Formar o tecnólogo capaz de especificar técnicas de informação para gestão e controle da manufatura; vistoriar, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação;



- d) Formar o tecnólogo capaz de garantir a qualidade dos processos e empregar ferramentas e técnicas adaptáveis ao perfil e momento da organização de consenso com questões legais, éticas e socioambientais;
- e) Formar profissionais com visão sistêmica organizacional e habilidades para pesquisar, capazes de analisar e interpretar cenários econômicos e sociais, internos e externos à organização;
- f) Formar profissional capaz de se adaptar às mudanças do setor industrial e às novas funções, com senso crítico para avaliar de forma ágil e precisa os dados gerais sobre a produção e o produto;
- g) Incentivar a capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares a fim de promover o desenvolvimento de competências organizacionais e individuais;
- h) Promover a compreensão da inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere à otimização de recursos quanto à disposição final de resíduos, atentando-se para exigências relativas à sustentabilidade;
- i) Promover formação teórico-prática, realizando atividades interdisciplinares voltadas para a realidade profissional, que estimulem uma postura investigativa e de análise crítica e reflexiva;
- j) Propiciar o desenvolvimento de competências e habilidades relativas à área de atuação e responsabilidades da Gestão da Produção Industrial para o incremento da qualidade e da produtividade das empresas, propondo tecnologias alternativas e otimizando processos produtivos; e
- k) Propiciar o desenvolvimento de habilidades no exercício de funções de chefia ou direção.

3.3.3 Forma de ingresso

- ✓ Poderão ingressar os candidatos com Curso de Ensino Médio, ou equivalente concluído e que tenham sido classificados em processo seletivo vestibular da UNESPAR ou no Sistema de Seleção Unificada (SISU);
- ✓ Portadores de diploma de Ensino Superior, desde que haja vagas abertas, após o encerramento das matrículas dos selecionados;
- ✓ Pessoas vinculadas a outras Instituições, através do processo de transferência externa;
- ✓ Candidatos vinculados à mesma Instituição, porém, cursando outra graduação, através do processo de transferência interna, desde que haja vagas abertas após o encerramento das matrículas dos selecionados.

3.4 Metodologia de Ensino e Aprendizagem

A construção do perfil desejado do egresso é realizada a partir dos conteúdos ministrados nas disciplinas, da internalização de valores incentivada pelos docentes, das habilidades desenvolvidas ao longo do curso, da implementação de uma metodologia de ensino moderna e eficiente, do sistema de avaliação como instrumento de aprendizado, de dedicação e postura do corpo docente e da integralização das disciplinas do currículo.

Entende-se, segundo Faria e Souza Júnior (2007), que a formação do profissional competente está intimamente relacionada ao PPC, bem como à forma como as atividades didático-pedagógicas são conduzidas. Assim, “[...] a maneira como o ensino é organizado reflete-se na formação de seus egressos, influenciando sobremaneira na atuação profissional.” (BAZZO, 2000, p. 30 *apud* BIANCHINI & GOMES, 2007).

Torna-se, portanto, necessário buscar um rompimento definitivo com técnicas de ensino meramente transmissivas, praticada durante décadas. Silva e Cecílio (2007) salientam que é na interação docente-discente e no âmbito educacional que o discente acaba construindo o seu aprendizado e se formando, tendo o docente como guia e referência.

Neste contexto, deve-se considerar que os diversos recursos disponíveis e as técnicas de ensino constituem, sob a orientação do docente, o caminho a ser seguido, para o desenvolvimento de seus discentes. Isto porque um dos grandes desafios encontrados pelos profissionais da educação é aliar as novas técnicas de ensino, bem como as novas tecnologias disponíveis ao processo de ensino de forma a melhorar o processo ensino-aprendizagem. No Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR – Campus de Isolado de Loanda serão utilizadas diversas técnicas de ensino para apoio ao processo ensino-aprendizado.

As técnicas intermedeiam as relações entre o docente e o discente, são mediações, ou condições necessárias e favoráveis, mas não suficientes do processo de ensino. De acordo com Vasconcellos (1988) *Apud* Capraro (2007), as técnicas devem ser entendidas como componentes de uma estratégia geral de abordagem do fenômeno educativo. Conforme Capraro (2007), as técnicas de ensino, quando bem utilizadas, constituem fortes ferramentas de apoio ao processo ensino-aprendizado. Do ponto de vista do planejamento de ensino, os recursos e as estratégias de ensino devem ser preparados com base nas características de cada módulo da disciplina, conforme afirmam Silva *et al* (2007). De acordo com as temáticas a serem desenvolvidas, podem-se aplicar várias estratégias, uma vez que o modo de apresentação de determinado conteúdo pode fazer a diferença entre uma experiência educacional bem sucedida e uma mal sucedida, de acordo com Gardner (1985) *Apud* Subramanian (2007).

As principais estratégias de ensino disponíveis na literatura especializada e frequentemente utilizada por docentes que ministram disciplinas nos Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial são conceituadas a seguir:

- ✓ *Aula Expositiva Cognitiva*
- ✓ *Aula Expositiva Dialogada*
- ✓ *Ensino com Pesquisa (Desenvolvimento de Projetos)*
- ✓ *Estudo de Caso (Estudo de Meio)*
- ✓ *Estudo de Texto*
- ✓ *Prática de Laboratório*
- ✓ *Seminário*
- ✓ *Simulação*
- ✓ *Solução de Problemas (Aprendizagem pela Solução de Problemas – PBL)*
- ✓ *Tempestade Cerebral (Brain Storm)*
- ✓ *Visitas Técnicas*
- ✓ *Júri Simulado*

3.4.1 Metodologias e Técnicas de Ensino Utilizadas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial

✓ *Aulas Teóricas*

Esse tipo de aula visa desenvolver no estudante conhecimentos básicos e avançados de temas específicos definidos nos conteúdos curriculares. O desenvolvimento dessas aulas pode ser no formato individual ou em grupo de alunos, ministradas em salas de aulas ou outros espaços compatíveis. É possível a utilização de lousas, projetores multimídia e demais materiais didáticos.

As aulas teóricas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda podem assumir as seguintes formas:

- ✓ **Aula Expositiva:** Apresentar uma visão global de determinado assunto procurando motivar o aluno a aprofundar o estudo e a pesquisa no tema em questão;
- ✓ **Aula Expositiva Dialogada:** Visa substituir a palestra docente, permitindo a participação do aluno. Pressupõe um debate acerca do tema, em que o estudante traz contribuições à classe, sendo o docente responsável por avaliar a pertinência ou não de tal contribuição;
- ✓ **Aula Expositiva Cognitiva:** Objetiva ancorar novos conhecimentos sobre realidades já existentes para o aluno. Uma aula expositiva cognitiva deve englobar quatro etapas distintas: identificação dos conceitos e proposições mais relevantes do assunto; identificação dos conceitos, ideias e proposições especificamente relevantes para a aprendizagem e compreensão do conteúdo a ser ministrado; diagnóstico do que foi

assimilado por parte dos estudantes antes da instrução do conteúdo; e ensinar, considerando o que os estudantes já sabem, observando então os conteúdos programáticos adequados;

- ✓ **Estudo de Texto:** Utilizado quando se pretende criar em sala um momento de mobilização sobre o assunto, de modo a propiciar a familiarização com a linguagem técnica;
- ✓ **Estudo Dirigido:** Consiste em um estudo orientado pelo docente, de modo que falhas pontuais detectadas ao longo do processo de construção do conhecimento sejam identificadas. Constitui um método pontual e saneador, e, portanto, deve ser utilizado próximo ao fechamento do assunto;
- ✓ **Lista de Discussão por Meios Eletrônicos:** Visa o aprofundamento de um assunto específico, com a utilização de um meio eletrônico, com o intuito de transcender as limitações de espaço e tempo da sala de aula;
- ✓ **Seminários:** Apresentação oral e relatório escrito de um tema, a partir da pesquisa experimental, de campo ou bibliográfica, dando ênfase ao processo de produção e sua aplicação na produção de produtos ou serviços, confrontando tecnicamente seus aspectos teóricos e industriais, abordando também, questões sociais, organizacionais, ambientais e de segurança;
- ✓ **Palestras:** Proporcionar que os alunos tenham contato com o mundo extra-acadêmico e possibilitando a complementação dos conhecimentos acadêmicos sob a ótica, principalmente, da “prática” profissional;
- ✓ **Júri Simulado:** Propiciar aos alunos a prática científica, no sentido de debater, posicionar-se e defender ideias. Desenvolver habilidade para o desenvolvimento da cidadania e a capacidade argumentativa.
- ✓ **Outras práticas educativas que venham surgir no decorrer do processo de ensino e aprendizagem.**

Aulas Práticas

O estudante recebe e desenvolve conhecimentos que envolvem a experimentação com elementos da natureza ou que os representem. Essas atividades acontecem em espaços especialmente preparados para essas atividades ou em visita a campo. As atividades podem ser desenvolvidas individualmente ou em grupo.

As aulas práticas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda podem assumir as seguintes formas:

- **Práticas Laboratoriais:** Promover o contato dos alunos com os recursos e equipamentos associados a diversas disciplinas de forma a propiciar: (a) combinação da prática com o

conhecimento teórico; (b) aplicar técnicas de trabalho e executar tarefas com uso das ferramentas no seu contexto; (c) desenvolver habilidades psicomotoras necessárias às situações de vida profissional;

- **Solução de Problemas (Aprendizagem pela Solução de Problemas – PBL):** consiste no enfrentamento por parte do aluno de uma situação nova, que exige reflexão, crítica e criatividade a partir da observação e estudo do problema apresentado. Com a utilização deste método o estudante desenvolve atividades como obtenção e organização de dados, o planejamento, a imaginação e a elaboração de hipótese, além da interpretação e tomadas de decisão.

Simulações

A intenção é que o estudante submeta-se a uma situação que se aproxime o mais possível de uma situação de interesse de maneira que o mesmo sinta-se como participante dela. A vivência passa a ser o elemento que permite ao estudante entender a relação entre conhecimentos obtidos em outras atividades. As simulações podem envolver o uso do Laboratório ou o uso de modelos computacionais de simulação e de jogos empresariais.

- **Softwares de simulação:** podem viabilizar a interação educativa, funcionando como facilitadores didáticos, isto é, como ferramentas de apoio ao ensino, uma vez que sua principal vantagem é a utilização de animações que proporcionam maior inteligibilidade do aluno a respeito dos conceitos relativos aos sistemas de produção em uma situação prática. O emprego de recursos computacionais pode complementar o conteúdo e possibilitar o atendimento dos conceitos apresentados em sala de aula
- **Jogos de empresas:** Possibilitar a realização de experiências e o aprendizado das consequências das decisões no futuro e em partes diferentes da organização, em outras palavras, possibilitam que se aprenda fazendo. O Jogo oferece oportunidades e situações para aplicar muitas das modernas técnicas de tomada de decisão, sendo o diferencial dos simuladores comuns o fato dos estudantes competirem entre si e não contra o computador.

Desenvolvimento de Projetos (Ensino com Pesquisa)

O estudante desenvolve e, eventualmente, implementa soluções para problemas relacionados à Tecnologia em Gestão da Produção Industrial. Essa atividade é desenvolvida preferencialmente em grupo e pressupõe a mobilização dos conhecimentos teóricos aprendidos e o uso dos diversos espaços disponíveis. Os projetos podem estar ou não vinculados a uma disciplina ou Programa Integrativo.

Visitas Técnicas

Nesse tipo de atividade os estudantes entrarão em contato com a complexidade dos sistemas produtivos reais, sejam eles empresariais ou não e áreas urbanas ou naturais. Além da observação, os estudantes exercitarão a sua capacidade de argumentação, identificação de problemas, análise e comunicação. Toda visita técnica deve ser acompanhada de um protocolo para a atividade e deve permitir que os estudantes produzam relatórios técnicos individuais ou em grupo.

Estudos de Casos

Este tipo de atividade visa proporcionar aos alunos a oportunidade de adquirir novos conhecimentos sobre um assunto relacionado à sua área e promover o aprendizado de outras formas de aprendizagem. Estudos de casos implicam em visitas ao local de estudo, onde os estudantes observam situações problemas, identificam e propõe alternativas para solução dos problemas, com base em experimentos realizados.

Elaboração de Artigos Científicos

Esse tipo de trabalho é desenvolvido ao longo de todos os anos do curso e em diversas disciplinas, podendo ser realizado individual ou em grupo e com a orientação de um ou mais professores. É uma atividade fundamental para disseminação dos trabalhos desenvolvidos em sala de aula, em laboratórios, em empresas na modalidade de ensino, pesquisa ou extensão.

3.5 Avaliação de Aprendizagem

O processo de avaliação da aprendizagem obedecerá ao Art. 76 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014), o qual estabelece que a avaliação do rendimento do aluno deverá ser realizada em cada disciplina em função de seu aproveitamento verificado em provas e ou trabalhos escolares.

No Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR a avaliação do processo de aprendizagem individual do aluno em cada disciplina é descrito nos planos de ensinamentos das disciplinas, aprovados pelo Colegiado de Curso no início de cada período letivo.

Segundo o exposto no Projeto Político Institucional da Unespar, a avaliação é um momento que expressa a “síntese relativo ao trabalho desenvolvido pelos professores e estudantes para a apreensão de um novo conhecimento”. Ela deve estar articulada e expressar a [...] a relação entre o cotidiano e o científico, o teórico e o prático, marcando uma nova relação com o conteúdo em relação ao que havia no início do processo e evidenciando um grau mais elevado de compreensão da realidade.” (UNESPAR – PDI, 2018, p. 85).

Assim, compreende-se que a avaliação é um elemento complexo, porém de grande relevância para o diagnóstico e melhoria da aprendizagem. Entende-se a necessidade de que esteja contemplada como prioritária e faça parte de discussões contínuas no momento de planejamento de ensino, estando integrada à organização da prática pedagógica e em consonância com as aspirações comunitárias, o projeto pedagógico, o currículo, as metodologias e os materiais didáticos utilizados.

Os docentes são incentivados a diversificarem o processo avaliativo, assegurando que o mesmo tenha a liberdade e autoridade para formular e julgar questões no âmbito de sua competência, conforme § 1º do Art. 76 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

A assiduidade é aferida através da frequência às atividades didáticas programadas. A frequência às aulas e demais atividades escolares em cada disciplina do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda é obrigatória, conforme o Art. 77 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

Para aprovação em cada uma das disciplinas e demais atividades acadêmicas do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda, o estudante deverá segundo o Art. 80 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014), a média final de aproveitamento do aluno no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus isolado de Loanda segue a orientação descrita no Artigo 79 do Regimento da UNESPAR (UNESPAR, 2014).

A avaliação do aluno em cada disciplina poderá ser realizada por meio de provas escritas e/ou orais ou outros instrumentos, desde que tenha sido detalhado no plano de ensino e aprovado pelo Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus de Isolado de Loanda. Dentre outros instrumentos avaliativos, podem ser utilizados os seguintes: Resumo e discussão do material bibliográfico recomendado; Resenhas; Resolução de questionários e/ou exercícios; Atividades de laboratório-prática; Aulas práticas; Júri Simulado; Desenvolvimento dos projetos em equipes/grupos; Discussão em sala; Leitura e fichamento de livros e artigos; Resolução e discussão de estudos de casos práticos; Elaboração de estudos de casos aplicados em organizações reais; Trabalhos práticos em equipes/grupos; Participação nas orientações das equipes/grupos; Elaboração de atividades recomendadas; Elaboração, organização e apresentação de Seminários; Estudos de caso; Elaboração de resumos, resenhas, comentários, esquemas e críticas; Organização e participação em visitas técnicas; Elaboração de relatórios de visitas técnicas; Organização e participação em palestras, mini cursos, mesas redondas, debates e/ou workshops; Elaboração de relatórios de palestras, mini cursos, mesas redondas, debates e/ou workshops; Elaboração e apresentação de painéis; Organização e participação em mesas redondas; Produção de slides para seminários e apresentações; Análise de artigos científicos; Produção e submissão de artigos científicos; Participação em eventos técnicos científicos; Elaboração de Relatórios de Participação em

Eventos Técnicos Científicos; Participação em atividades de extensão; Participação em atividades culturais, sociais e/ou solidárias e em atividades esportivas.

No caso da disciplina Estágio Curricular Supervisionado, a avaliação obedecerá às normas dos regulamentos específicos das disciplinas, aprovado pelo Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus de Isolado de Loanda.

3.5.1 Sistema de Avaliação Curricular (SAC)

O Sistema de Avaliação Curricular (SAC) é fundamental no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR/Campus Isolado de Loanda, uma vez que esse sistema permite encontrar lacunas no processo de formação dos acadêmicos(as). O propósito do SAC é de indicar sugestões de melhorias após encontrar alguma lacuna no Curso. É considerado no processo de avaliação curricular as competências a serem constituídas no Curso pelo Egresso.

Na UNESPAR há um processo de avaliação interna coordenado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), de acordo com a Resolução nº 05/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) e da Lei Federal nº 10.861 de 2004 (BRASIL, 2004), que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Cada campus da UNESPAR possui uma CPA Local vinculada à Direção do campus e à CPA da UNESPAR. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial observará constantemente os programas e ações voltadas à avaliação institucional para planejar melhorias que visem a busca da excelência e da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, a avaliação curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial deve atender aos princípios norteadores da CPA, que é de conduzir uma avaliação pautada na exequibilidade, na fidedignidade, na transparência e na ética.

A CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 7º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015), objetiva:

- I– subsidiar a comunidade acadêmica para o planejamento e a tomada de decisões no processo de melhoria da qualidade, nas diversas dimensões da ação universitária, em consonância com as atuais demandas científicas e sociais;
- II– sensibilizar, permanentemente, a comunidade universitária para os processos de avaliação, por meio da discussão de problemas e necessidades da instituição, nas suas interfaces interna e externa;
- III– conhecer as características, carências, possibilidades e potencialidades da instituição, a fim de orientar e redimensionar as ações da UNESPAR;
- IV– desenvolver uma cultura de avaliação, na instituição, orientada por um processo participativo, formativo, reflexivo e sistemático sobre a realidade



institucional; V– impulsionar um processo partilhado de produção de conhecimento sobre a instituição que seja possibilitador de revisões contínuas e constante organização, consolidação e reformulação das práticas acadêmicas, tendo como referência o PDI, o PPI e os Projetos Pedagógicos dos Cursos; VI– criar um sistema de informação e divulgação dos resultados dos processos avaliativos para socialização nos diferentes segmentos da comunidade universitária; VII– atender às orientações e aos princípios do SINAES, do Conselho Estadual de Educação (CEE), da Comissão Estadual de Avaliação (CEA) e da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SETI), nos processos de avaliação da instituição, tanto interna quanto externa e nas avaliações dos cursos de graduação.

A atribuição da CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 13º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) é de:

I- definir critérios e ciclos avaliativos para o desenvolvimento de um processo permanente de avaliação institucional; II- propor metodologias e instrumentos para avaliação institucional; III- coordenar, orientar e acompanhar os processos de avaliação interna da Instituição; IV- orientar e acompanhar o processo de avaliação externa da Instituição; V- articular-se com as CPAs Locais dos campi e as Pró-Reitorias da UNESPAR; VI- sistematizar estudos, análises de dados coletados ao longo do processo de avaliação interna; VII- criar condições para que a avaliação esteja integrada na dinâmica institucional propiciando a interlocução com segmentos e setores institucionais de interesse do processo avaliativo; VIII- estimular o envolvimento da comunidade acadêmica na discussão do projeto, na implementação da avaliação e no encaminhamento dos resultados; IX- contribuir para integrar os resultados de diferentes processos avaliativos com as ações de planejamento institucional; X- acompanhar os processos de informações institucionais solicitadas por órgãos oficiais do Estado e da União, integrantes do processo de avaliação e de regulação institucional e de cursos; XI- articular o processo de avaliação da instituição aos processos avaliativos propostos pelo SINAES e CEA; XII- fazer, diretamente ou de forma auxiliar, a prestação de informações solicitadas pelos órgãos dos governos estadual e federal, em especial o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP); XIII- propor alterações no regimento da CPA e CPAs Locais e encaminhar para aprovação no COU; XIV- definir



programa e cronograma de trabalho; XV- submeter ao COU relatórios de avaliação para apreciação e aprovação; XVI- zelar pelo sigilo das informações; XVII- executar outras atribuições inerentes à natureza do órgão, decorrentes da legislação ou decisão dos conselhos superiores da UNESPAR.

A atribuição da CPA Local, conforme disposto no Art. 17º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) é de:

I- planejar as atividades da avaliação institucional, desenvolvendo o processo avaliativo em consonância com os objetivos e metas do projeto de avaliação institucional em vigor; II- socializar as informações sobre a avaliação institucional, promovendo encontros e discussões para ampliar a participação da comunidade acadêmica nos processos avaliativos institucionais; III- acompanhar o processo de participação da comunidade interna e externa na avaliação institucional; IV- sistematizar estudos, análises de dados coletados ao longo do processo de avaliação interna e externa e elaborar relatórios parciais; V- contribuir na elaboração dos instrumentos avaliativos, para a CPA; VI- exercer outras atividades correlatas.

O processo de avaliação realizado pela CPA da UNESPAR, conforme disposto no Art. 31º da Resolução nº 005/2015 REITORIA/UNESPAR (UNESPAR, 2015) apresenta as seguintes metas:

- I- a sua contínua construção visando à consolidação de um significado comum de universidade, considerando os aspectos sociais, políticos, filosóficos e éticos da ação e da gestão educativa; II- a vivência de uma cultura de avaliação e reflexão constante e sistematizada sobre a realidade institucional; III- a crítica contínua da ação educativa na busca de maior clareza, profundidade e abrangência; IV- a sedimentação de um sistema de informação e divulgação de dados da avaliação, ágil e preciso, a respeito dos diferentes segmentos da Universidade, garantindo a democratização das ações; V- o estabelecimento de metodologias que sejam as de perspectiva quantitativo-qualitativa, que permitam gerar um acervo de informações significativas, para a construção de indicadores discursivos e estatísticos, relevantes para o diagnóstico e autoconhecimento, com vistas à melhoria da qualidade de ensino, pesquisa e extensão; VI- a criação de mecanismos a serem implementados no processo avaliativo, bem como suas formas de sistematização e análise dos resultados obtidos; VII- a divulgação de informações sobre o desempenho e a percepção da UNESPAR, intra-campus e entre-campi, oferecendo elementos que

permitam o redimensionamento de políticas pedagógicas e de gestão acadêmico administrativa.

Seguindo o roteiro da CPA - Unespar serão desenvolvidos questionários direcionados aos membros do colegiado, para verificar as fragilidades e potencialidades apontadas do colegiado com o propósito de planejar ações concretas a serem desenvolvidas pelos membros do colegiado.

Faz-se necessário destacar que, sendo a UNESPAR uma universidade multicampi, é considerável que algumas fragilidades e potencialidades estejam mais acentuadas em alguns campi em relação a outros. Por isso por meio de questionários direcionados a comunidade acadêmica faz como instrumento de coleta e análise

No Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial a avaliação do processo de ensino-aprendizagem é conduzida de maneira dinâmica e interativa, com base no processo de ensino e sua relação com o contexto global do fenômeno educativo. O papel do docente e do discente deve seguir também as diretrizes do Plano Diretor Institucional (PDI) e Projeto Político Institucional (PPI) da UNESPAR.

O colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial deve conforme o Art. 32 do Regimento Geral da UNESPAR (UNESPAR, 2014) participar constantemente do SAC, uma vez que cabem a esse colegiado as seguintes atribuições:

[...] IV. acompanhar o cumprimento dos planos curriculares e do regime didático do Curso; V. propor, aprovar e acompanhar ações para as diversas modalidades de planejamento de ensino do Curso ou Programa; VI. propor, aprovar e acompanhar a atualização dos currículos e práticas pedagógicas exercidas no Curso ou Programa; VII. promover processos regulares de avaliação dos Cursos, dos programas de pós- graduação e do desempenho docente e; [...] X. propor ações para um adequado desenvolvimento das atividades acadêmicas no âmbito de seu respectivo Curso ou Programa (UNESPAR, 2014).

O Currículo do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial será avaliado constantemente considerando as discussões promovidas em reuniões de colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). Serão observados os seguintes pontos: I – Se as metas organizacionais e pedagógicas estão sendo alcançadas; II – Se o conteúdo programático e a metodologia de ensino propostos nos planos de ensinos estão sendo cumpridos; III – Se os métodos de ensino descritos nos planos de ensino estão sendo eficazes; IV - Se a aprendizagem dos alunos nas diversas disciplinas em termos de resultados parciais está se processando satisfatoriamente ou se necessitam de reformulação; V - Se a atuação dos egressos é compatível com as necessidades do mercado de trabalho e as

aspirações da comunidade, bem como se os conhecimentos adquiridos durante o Curso ofereceram condições para um desempenho profissional satisfatório; VI - Se existem fragilidades nas áreas de Gestão da Produção Industrial propostas no PPC, por meio de investigação junto aos discentes, estagiários e egressos do Curso; VII - Se existem fragilidades em relação ao uso de tecnologias didático-pedagógica; VIII - Se existem fragilidades em relação à infraestrutura e laboratórios e; IX - Se existem fragilidades em relação a bibliografias.

De modo geral o colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial se utilizará dos seguintes mecanismos de avaliação: I – Reunião periódica com todos os professores, agrupados por bloco e/ou disciplinas afins, com a finalidade de proporcionarem a integração curricular; II – Monitoramento e elaboração dos planos de Curso; III – Aplicação de questionário de avaliação do desempenho do professor; IV Reunião periodicamente os professores que trabalham com o programa de orientação acadêmica, para colher subsídios; V – Realização de pesquisas periódicas para detectar o grau de satisfação dos egressos e mercado de trabalho com relação ao currículo do Curso.

3.6 Perfil do profissional - Formação geral

O curso superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial deve contemplar a formação de um profissional “apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional”, e deve ter formação específica para: aplicação e desenvolvimento de pesquisa e inovação tecnológica; difusão de tecnologias; gestão de processos de produção de bens e serviços; desenvolvimento da capacidade empreendedora; manutenção das suas competências em sintonia com o mundo do trabalho; e desenvolvimento no contexto das respectivas áreas profissionais.

Ainda segundo CNCT (2016), o perfil do Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial é:

- ✓ Planeja; supervisiona e aplica processos de produção;
- ✓ Planeja a logística de movimentação do produto na indústria;
- ✓ Avalia e otimiza fluxos de materiais, layouts e linhas de produção;
- ✓ Supervisiona a seleção e tratamento de matérias primas;
- ✓ Controla a qualidade de processos;
- ✓ Coordena equipes de trabalho;
- ✓ Especifica técnicas de informação para gestão e controle da manufatura;
- ✓ Vistoria;
- ✓ Realiza perícia;
- ✓ Emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

De acordo com a CBO (Catálogo Brasileiro de Ocupação), o egresso tecnólogo em Gestão da Produção Industrial estará apto à controlar perdas de processos, produtos e serviços ao identificar,

determinar e analisar causas de perdas, estabelecendo plano de ações preventivas e corretivas; desenvolver, testar e supervisionar sistemas, processos e métodos produtivos, gerenciar atividades de segurança do trabalho e do meio ambiente, planejar empreendimentos e atividades produtivas e coordenar equipes, treinamentos e atividades de trabalho.

Compreende atividades de administração e de suporte logístico à produção e à prestação de serviços em qualquer setor econômico e em todas as organizações, públicas ou privadas, de todos os portes e ramos de atuação. As atividades de gestão caracterizam-se pelo planejamento, operação, controle e avaliação dos processos que se referem aos recursos humanos, aos recursos materiais, ao patrimônio, à produção, aos sistemas de informações, aos tributos, às finanças e à contabilidade. (PARECER CNE/CES 436/2001 - HOMOLOGADO Despacho do Ministro em 5/4/2001, publicado no Diário Oficial da União de 6/4/2001, Seção 1E, p. 67. 20).

4. ESTRUTURA CURRICULAR – CURRÍCULO PLENO

| DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS EM DISCIPLINAS | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|---------------------|------------------|
| Núcleos | Código | Nomes das Disciplinas | C/H (horas relógio) | C/H (horas aula) |
| 1. de Formação GERAL (de acordo com a diretriz nacional) | | Comunicação e Expressão | 40 | 48 |
| | | Matemática aplicada à Produção Industrial I | 60 | 72 |
| | | Empreendedorismo | 60 | 72 |
| | | Contabilidade e finanças | 60 | 72 |
| | | Matemática aplicada à Produção Industrial II | 60 | 72 |
| | | Resistencia dos materiais | 60 | 72 |
| | | Programação I | 60 | 72 |
| | | Fundamentos da Física | 60 | 72 |
| | | Programação II | 60 | 72 |
| | | Sistemas de Informações | 60 | 72 |
| | Subtotal (1) | | | 580 |
| 2. de formação DIFERENCIADA (Forma o perfil específico de cada <i>campus</i>) | | Operações e Processos Industriais I | 60 | 72 |
| | | Desenho do produto e prototipagem I | 60 | 72 |
| | | Organização do Trabalho Industrial | 80 | 96 |
| | | Projeto Integrador I | 60 | 72 |
| | | Operações e Processos Industriais II | 80 | 96 |
| | | Desenho do produto e | 60 | 72 |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------------|-------------|---------------|
| | | prototipagem II | | |
| | | Gestão de Produtos e de Processos | 80 | 96 |
| | | Qualidade Industrial | 60 | 72 |
| | | Gestão da Manutenção | 60 | 72 |
| | | Eletricidade aplicada á Produção Industrial | 80 | 96 |
| | | Gestão da Produção | 80 | 96 |
| | | Projeto Integrador II | 60 | 72 |
| | | Ergonomia e Segurança do Trabalho | 80 | 96 |
| | | Controle Estatístico do Processo | 60 | 72 |
| | | Metrologia | 60 | 72 |
| | | Gestão Financeira | 60 | 72 |
| | | Gestão Ambiental e de Resíduos Industriais | 80 | 96 |
| | | Gestão de Projetos | 60 | 72 |
| | | Logística Industrial | 80 | 96 |
| | | Projeto Integrador III | 80 | 96 |
| | | Tecnologia Integrada de Manufatura | 60 | 72 |
| | | Tecnologia e Inovação | 60 | 72 |
| | | Seminários de Estágio | 60 | 72 |
| | | Tópicos Especiais I | 60 | 72 |
| | | Tópicos Especiais II | 60 | 72 |
| | | Tópicos Especiais III | 60 | 72 |
| Subtotal (2) | | | 1740 | 2088 |
| Subtotal (1)+(2) | | | 2320 | 2784 |
| Atividades Acadêmicas Complementares | | | 80 | Não se aplica |
| TOTAL | | | 2400 | Não se aplica |
| Estágio e TCC | | | 120 | Não se aplica |
| TOTAL GERAL | | | 2520 | Não se aplica |

5. DISTRIBUIÇÃO ANUAL/SEMESTRAL DAS DISCIPLINAS

| Código | Nome da Disciplina | Pré-requisito (Código) | Carga Horária (horas relógio) | | | | Oferta Sem.(S)) ou Anual (A) |
|--------|--------------------|------------------------|-------------------------------|---------|----------|-------|-------------------------------------------|
| | | | Teórica | Prática | Extensão | Total | |



| 1º Semestre | | | | | | | |
|-------------|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|-----|---|
| | Comunicação e Expressão | não | 22 | 18 | | 40 | S |
| | Matemática aplicada à Produção Industrial I | não | 60 | | | 60 | S |
| | Empreendedorismo | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Contabilidade e finanças | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Operações e Processos Industriais I | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Programação I | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Desenho do produto e prototipagem I | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| Subtotal | | | 232 | 168 | | 400 | |
| 2º Semestre | | | | | | | |
| | Organização do Trabalho Industrial | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Matemática aplicada á Produção Industrial II | não | 60 | | | 60 | S |
| | Resistência dos Materiais | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Fundamentos da Física | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Projeto integrador I | não | 10 | 10 | 40 | 60 | S |
| | Operações e Processos Industriais II | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| Subtotal | | | 210 | 150 | 40 | 400 | |
| 3º Semestre | | | | | | | |
| | Desenho do produto e prototipagem II | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Gestão de Produtos e de Processos | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Programação II | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Qualidade Industrial | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Gestão da Manutenção | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Elettricidade aplicada à Produção Industrial | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| Subtotal | | | 200 | 200 | | 400 | |
| 4º Semestre | | | | | | | |



| | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-------------|-------------|-----|-------------|---|
| | Gestão da Produção | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Projektor integrador II | não | 10 | 10 | 40 | 60 | S |
| | Ergonomia e Segurança do Trabalho | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Controle Estatístico do Processo | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Tópicos Especiais I | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Metrologia | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| Subtotal | | | 180 | 180 | 40 | 400 | |
| 5º Semestre | | | | | | | |
| | Gestão de Financeira | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Gestão Ambiental e de Resíduos Industriais | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Gestão de Projetos | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Sistema de Informações | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| | Logística Industrial | não | 40 | 40 | | 80 | S |
| | Tópicos Especiais II | não | 30 | 30 | | 60 | S |
| Subtotal | | | 200 | 200 | | 400 | |
| 6º Semestre | | | | | | | |
| | Seminários dos estágios | não | 20 | 40 | | 60 | S |
| | Projektor integrador III | não | 10 | 10 | 60 | 80 | S |
| | Tópicos Especiais III | não | 20 | 40 | | 60 | S |
| | Tecnologia Integrada de Manufatura | não | 20 | 40 | | 60 | S |
| | Tecnologia e Inovação | não | 20 | 40 | | 60 | S |
| Subtotal | | | 90 | 170 | 60 | 320 | |
| TOTAL/TIPO DE CARGA HORÁRIA | | | 1142 | 1118 | 140 | 2320 | |

A divisão das disciplinas em carga horária presencial e semipresencial fica distribuída em todos os semestres perfazendo: 62,25% de carga horária presencial e 37,75% de semipresencial, como descrito no quadro a seguir:

TECNOLOGO EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL



| Semestre | | Disciplinas | N° total de aulas semanais | N° total de aulas presenciais | N° de aulas semipresenciais | C/H total e horas relógio | C/H (Hora/aula) presencial | C/H (Hora/aula) semipresencial | C/H total em Hora aula |
|----------|---|----------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1 sem | 1 | Comunicação e Expressão | 3 | 2 | 1 | 40 | 30 | 18 | 48 |
| | 2 | Matemática aplicada á Produção Industrial I | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 3 | Empreendedorismo | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 4 | Contabilidade e finanças | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Operações e Processos Industriais I | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 6 | Programação I | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 7 | Desenho do produto e prototipagem I | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | | | SUBTOTAL | 27 | 18 | 9 | 400 | 390 | 90 |
| 2 sem | 1 | Organização do Trabalho Industrial | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 2 | Matemática aplicada á Produção Industrial II | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 3 | Resistência dos Materiais | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 4 | Fundamentos da Física | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 5 | Projeter Integrador I | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 6 | Operações e Processos Industriais II | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | | | SUBTOTAL | 26 | 18 | 8 | 400 | 384 | 96 |
| 3 sem | 1 | Desenho do produto e prototipagem II | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 2 | Gestão de Produtos e de Processos | 5 | 2 | 3 | 80 | 60 | 36 | 96 |
| | 3 | Programação II | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 4 | Qualidade Industrial | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Gestão da Manutenção | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 6 | Eletricidade Aplicada á Gestão Industrial | 5 | 2 | 3 | 80 | 36 | 36 | 96 |
| | | | SUBTOTAL | 26 | 12 | 14 | 400 | 312 | 144 |
| 4sem | 1 | Gestão da Produção | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 2 | Projeter integrador II | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 3 | Ergonomia e Segurança do Trabalho | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 4 | Controle Estatístico do Processo | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Tópicos especiais I | 4 | 4 | 0 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 6 | Metrologia | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | | | SUBTOTAL | 26 | 16 | 10 | 400 | 312 | 168 |
| 5 sem | 1 | Gestão de Financeira | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 2 | Gestão Ambiental e de Resíduos Industriais | 5 | 2 | 3 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 4 | Gestão de Projetos | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Sistema de Informações | 4 | 2 | 2 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Logística Industrial | 4 | 2 | 2 | 80 | 48 | 48 | 96 |
| | 6 | Tópicos especiais II | 4 | 4 | 0 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | | | SUBTOTAL | 25 | 14 | 11 | 400 | 276 | 204 |



| | | | | | | | | | |
|------|---|-------------------------------------|------------|-----------|-----------|-------------|------------|------------|------------|
| 6sem | 1 | Seminários dos estágios | 4 | 2 | 2 | 60 | 72 | 0 | 72 |
| | 2 | Projeto integrador III | 5 | 2 | 3 | 80 | 36 | 36 | 96 |
| | 3 | Tópicos especiais III | 4 | 4 | 0 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 4 | Tecnologia Integrada de Manufatura | 4 | 4 | 0 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | 5 | Tecnologia e Inovação | 4 | 4 | 0 | 60 | 36 | 36 | 72 |
| | | SUBTOTAL | 21 | 16 | 5 | 320 | 216 | 144 | 384 |
| | | TOTAL GERAL | 151 | 94 | 57 | 2320 | | | |
| | | Taxas Percentuais Totais (%) | 100 | 62,25 | 37,75 | | | | |

6. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

1º SEMESTRE

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Comunicação e Expressão | | |
| C/H TOTAL: | 48ha | | |
| C/H TEÓRICA: 30 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 18 |
| <p>Ementa: Utilização dos diversos meios de comunicação; leitura e interpretação de textos. Redação e apresentação oral e técnica. Análise da pesquisa como atividade acadêmica e empresarial. Orientação para elaboração e execução de projetos de pesquisa e apresentação de trabalhos. Planejamento e formulação de relatórios.</p> <p>Bibliografia: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. Gêneros textuais e Ensino. Editora Lucerna, Rio de Janeiro, 2002. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o Texto: Leitura e Redação. Editora Atica, São Paulo, 1995. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de Texto: Leitura e Redação. Editora Atica, São Paulo, 1996. LARA, G. M. P. Introdução ao Texto Técnico e Científico (apostila). Editora UFMG, Belo Horizonte, 2005 PIMENTEL, E. F. Caminho Prático da Gramática. Editora UNB. Brasília, 1998. RIBEIRO, J. H.; LOTH, M. Comunicando a Ciência. Editora ABCJ, São Paulo, 2001.</p> | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Matemática Aplicada à Produção Industrial I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 72 | C/H PRÁTICA: 0 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Números reais e funções: números reais, desigualdades e valores absolutos; funções de uma variável real (domínio, contradomínio, imagem e gráfico); funções exponenciais, logarítmicas, polinomiais; operações com funções (soma, produto, quociente e composição); funções inversas. Limites e continuidade: noção intuitiva e definição precisa de limite de uma função; propriedades dos limites; limites laterais; definição de função contínua; limites de funções compostas; Aplicações na gestão de produção Industrial.</p> <p>Bibliografia: LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3.ed., Rio de Janeiro: Harba, 1994. V.2. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. V. 2. _____. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. V. 3. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. V. 2. THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. Cálculo. 12 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. V.2. STEWART, J. Cálculo. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. V.2.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Empreendedorismo | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |

EMENTA:

Ementa: Empreendedorismo: conceitos e definições. O Perfil e as características do empreendedor. As habilidades e competências necessárias aos empreendedores. A importância do Empreendedorismo para uma sociedade. A identificação das oportunidades de negócios. Conceitos e definições sobre crises e oportunidades. Técnicas de identificação de oportunidades. Os recursos da Tecnologia da Informação na criação de novos negócios. Elaboração do Plano de Negócio. Startup conceitos e definições. Modelagem e CANVAS.

Bibliografia:

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4ª ed. Barueri: Manole, 2012.
 DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
 DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5ª ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.
 DOLABELA, F. A Oficina do Empreendedor. São Paulo: Cultura Editores, 2001.

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Contabilidade e finanças | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 54 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Ementa: Princípios contábeis. Estática patrimonial. Variação do patrimônio líquido. Sistema contábil. Administração financeira do ativo, passivo e patrimônio líquido. Conhecer Custos industriais nas Análises de Investimentos. Bibliografia: ALMEIDA, M. C. Curso básico de contabilidade: introdução à metodologia da contabilidade. São Paulo: 1996. SILVA, J. P. Análise Financeira das Empresas. São Paulo: Atlas, 1993. MARION, J. C. Contabilidade Básica. São Paulo: Atlas, 1986. MARION, J. C. Mudanças nas demonstrações contábeis. São Paulo: Saraiva, 2003. BRAGA, H. R. Demonstrações Financeiras: um enfoque gerencial. São Paulo: Saraiva, 1979.</p> | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Operações e Processos Industriais I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Fundição de metais e ligas: processos e defeitos. Processos de soldagem e características de peças e estruturas soldadas. Fundamentos básicos da teoria da plasticidade. Processos de conformação mecânica: corte, dobramento e estampagem profunda de chapas, forjamento, laminação, extrusão, trefilação. Processos de usinagem: torneamento, furação, fresamento, aplainamento, retificação. Características das peças usinadas. Tolerâncias. Transformação de materiais poliméricos: extrusão, sopro, injeção, termoformagem. Bibliografia: AGOSTINHO, Oswaldo Luiz. Processos e roteiros de manufatura. São Carlos: USP, s.d. AGOSTINHO, Oswaldo Luiz; RODRIGUES, Antonio Carlos dos Santos; LIRANI, João. Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões. São Paulo: Blucher, 1977. COPPINI, Nivaldo Lemos. Usinagem enxuta: gestão do processo. São Paulo: Artliber, 2015. DINIZ, Anselmo Eduardo; MARCONDES, Francisco Carlos; COPPINI, Nivaldo Lemos. Tecnologia da usinagem dos materiais. São Paulo: Artliber, 2013. FERRARESI, Dino. Fundamentos da usinagem de metais. São Paulo: Blucher, 1970. FREITAS, Paulo Sergio. Tratamento térmico dos metais. São Paulo: Senai, 2014. GROOVER, Mikell P. Introdução aos processos de fabricação. São Paulo: LTC, 2014. NOVASKI, Olivio. Introdução à engenharia de fabricação mecânica. São Paulo: Blucher, 2013.</p> | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Programação I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Conceitos básicos de programação de computadores; sistemas numéricos; conceito de compilador e interpretador; conceito e representação de algoritmos (descrição narrativa, fluxograma convencional e Portugal); introdução à lógica de programação e algoritmos estruturados; variáveis; expressões; identificadores; tipos de dados; operadores aritméticos e lógicos; instruções de entrada, saída, controle de fluxo de execução; modularização com funções e procedimentos; vetores e matrizes.</p> <p>Bibliografia: ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ (Padrão Ansi) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. x, 569 p. GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, c1994. xii, 216 p. MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. rev. São Paulo: Érica, 2014. 328 p. BENEDUZZ, M. Humberto e METZ, A. João. Lógica e linguagem de programação. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 469 p. MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, c2005. 384 p. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicações em Java. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2009. xiv, 262 p. VILARIM, Gilvan de Oliveira. Algoritmos: programação para iniciantes. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2004. xiv, 270 p.</p> | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Desenho do produto e prototipagem I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Design do produto; Ciclo de vida do produto; Direitos legais do Design de produtos; Postura ética sobre multiplicação serial de produtos e as novas tecnologias; Representação do objeto/produto; Avaliação de produto/Testes; Fabricação Serial versus Personalizada; Histórico do processo de prototipagem; Processo de adição de camadas versus remoção de camadas; Características e variáveis de diferentes processos; Principais processos (princípios de funcionamento, materiais disponíveis, precisão, resolução, limitações e vantagens); Processos diretos e indiretos; Pós-Processamento; Moldes Rápidos; Aplicações; Normas técnicas, Traçados geométricos, Tangências e concordâncias de retas e curvas Sistemas de projeção, Colocação de cotas, Perspectivas, Projeções cilíndricas ortogonais, Colocação de cotas, Perspectivas, Metodologia de representação por recurso a cortes e seções. Software CAD. Desenvolvimento de projetos com CAD.</p> <p>Bibliografia: BALDAM, Roquemar de Lima. Utilizando totalmente o AutoCAD 2000 - 2D, 3D e Avançado. São Paulo: Érica, 1999. BAXTER, Mike. Projeto de produto: Guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. BUENO, C P; PAPAZOGLU, R S. Desenho Técnico para Engenharias. Juruá Editora, 2008. CORAINI, Ana Lúcia S. Curso de AutoCad 14 – Básico. vol 1. São Paulo: MAKRON Books, 1998. DONALD A. O design do futuro. Rio de Janeiro: Rocco, 2010. KROEMER, K. H. E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Bookman, 2005. Norman, LEFTERI, Chris. Como se faz: 82 técnicas de fabricação para design de produtos. São Paulo: Blücher, 2010. LIMA, Marco Antonio Magalhães. Introdução aos materiais e processos para designers. Rio de</p> | | | |

Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
 MALATESTA, E. Curso Prático de Desenho Técnico Mecânico. Prismática, 2007.
 SIHN, Ieda M. Nolla; YAMAMOTO, Arisol S. S. Tsuda. Curso de AutoCAD 2000 – Básico. Vol. 1. São Paulo: MAKRON Books, 2000.
 SOUZA, A C; SPECK, H J; ROHLEDER, E. Desenho Técnico Mecânico. UFSC, 2007.
 SPECK, H J; PEIXOTO, V V. Manual Básico de Desenho Técnico. UFSC, 2007.
 VENDITTI, M V R. Desenho Técnico sem Prancheta com Autocad 2008. Visual Books, 2007.
 VOLPATO, N. (2007). Prototipagem rápida. São Paulo: Edgard Blucher.
 VOLPATO, Neri. Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações. São Paulo: Blucher, 2007

2º SEMESTRE

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Organização do Trabalho Industrial | | |
| C/H TOTAL: | 96 há | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA: Introdução. Ética e responsabilidade social. Conceito e Funções da Administração: evolução do pensamento administrativo. Organização e Método. Planejamento e Controle da Organização. Princípios de Organização. Estruturas Organizacionais. Influência da Tecnologia e do Ambiente. O Processo de Organização ou Reorganização. As escolas de organização do trabalho: escola clássica (taylorismo/fordismo), escola de relações humanas (enriquecimento de cargos), escola sócio técnica (grupos semiautônomos). Princípios sócio técnicos de planejamento do trabalho: metodologia sócio técnica original de projeto organizacional. Trabalho em grupo: tipos, casos. Grupos abertos e grupos fechados. Relações de fronteira (produção-manutenção, qualidade, planejamento etc.). Organização por processos. A questão da organização do trabalho. As necessidades das empresas modernas: Organização, produtividade, qualidade, flexibilidade e competitividade. Critérios de Projeto Organizacional. Os novos modelos de produção: a "revolução" contemporânea nas fábricas. Implantação de mudanças organizacionais. Manuais de Serviço. Administração do Pessoal. Motivação e Liderança. Trabalho em equipe e gerenciamento de equipes. Bibliografia: BIAZZI Jr., Fabio. O trabalho e as organizações na perspectiva sócio-técnica. Revista de Administração de Empresas, v.34, n.1, p.30-7, jan./fev. 1994. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a Teoria Geral da Administração: Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações. 7ª. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. CORIAT, Benjamin. El taller y El cronometro. 7.ed. Madrid, Siglo XXI, 1991.FLEURY, Afonso C.C.; VARGAS, N. Organização do trabalho. São Paulo, Atlas, 1983. DAFT, Richard L. Organizações: teoria e projetos. São Paulo: Thomson, 2002. FERRAZ, Deise L. da S.; OLTRAMARI, Andrea P.; PONCHIROLLI, Osmar. (Org). Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho. 1º. Ed. São Paulo: Atlas, 2011. MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. Teoria Geral da Administração São Paulo: Thomson, 2002. ROBBINS, Stephan P. Comportamento Organizacional. 8 Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. SILVA, Reinaldo o. Da. Teoria da Administração. São Paulo: Thomson Learning/Pioneira,2001. TAYLOR, Frederick W. Princípios de administração científica. São Paulo, Atlas, 1976. VARGAS, Nilton. Organização do trabalho e capital. Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ/PEP, 1979. WOOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. A máquina que mudou o mundo. Rio de Janeiro, Campus, 1992.</p> | | | |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Matemática aplicada a Gestão de Produção Industrial II | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 72 | C/H PRÁTICA: 0 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Ementa: Derivadas;; regras de derivação; derivadas de ordem superior; regra da Cadeia e suas aplicações; taxas relacionadas;; valores máximos e mínimos e suas aplicações a problemas de otimização;; construção de gráficos de funções usando limites e derivadas; Regra de L'Hospital. Integrais: primitivas.; integral definida; propriedades da integral; teorema fundamental do cálculo; regra da substituição; aplicações de integrais no cálculo de áreas, volumes e trabalho; Aplicações na gestão de produção Industrial.</p> <p>Bibliografia: LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3.ed., Rio de Janeiro: Harba, 1994. V.2. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. V. 2. _____. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. V. 3. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. V. 2. THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J. Cálculo. 12 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. V.2.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Resistência dos Materiais | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Conceito de tensão e deformação; propriedades mecânicas dos materiais; estados de tensão e de deformação; carregamento axial; torção; flexão pura; carregamento transversal; transformação da tensão; transformação da deformação e aplicações práticas na produção industrial.</p> <p>Bibliografia: Hibbeler, R. C. Resistência dos Materiais, 5a Edição (2004). Editora Prentice Hall. Gere, J. M. Mecânica dos Materiais, (2003). Editora Thomson. Melconian, S. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 18ed. São Paulo: Érica, 2007. Blasi, CG. Resistência dos materiais. 2ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1990. Beer, FP. et al. Mechanics of Materials. 5ed. Nova Iorque: McGrawHill, 2009. 3. Boresi, AP.; Schimidt, RJ. Advanced mechanics of materials. 6.ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2002. Riley, WF.; Sturges, LD.; Morris, DH. Mecânica dos Materiais, Quinta Edição. Editora LTC, 2003. Beer, FP; Johnston Jr., ER; Dewolf, JT. Resistência dos Materiais, 4ª edição. Mcgraw-hill Interamericana, 2006.</p> | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Fundamentos da Física | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA:36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Ementa: Mecânica. Grandezas físicas: unidades, conversões, dimensões, medições e teorias dos erros. Força e momento: deformação elástica. Estática. Atrito. Estruturas. Cinemática e dinâmica dos sólidos. Centro de massa e conservação do momento no referencial do centro de massa. Rotações de corpos rígidos e momento de inércia. Oscilador Harmônico. Oscilações amortecidas e forçadas. O conceito de onda, ondas progressivas, ondas estacionárias e modos normais de vibração. Temperatura e calor. Primeira lei da termodinâmica. Gases ideais. Trabalho e energia. Máquinas simples. Propriedades, estática e cinemática dos fluidos. Balanço em massa e de energia dos escoamentos. Fundamentos da termodinâmica clássica. Processos de transferência de calor e massa.</p> <p>Bibliografia: D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Fundamentos de Física, Volumes 1 e 2. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2001.P. A. Tipler, G. Mosca, Física para Cientistas e Engenheiros, Volumes I. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2006.</p> | | | |

Young e Freedman (do original Sears e Zemansky) Física 1 e 2, Mecânica. Ed. Addison Wesley, 2003.
 Serway, R. A. e Jewet, J. W. Princípios da Física, Vols. 1 e 2. Thomson. SP. 2002
 NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. Volume 1. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2004.
 SEARS e Zemansky. Física I, II, III e IV. 12 ed. São Paulo: Young & Freedman. Pearson, Addison Wesley, 2008.

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Operações e Processos Industriais II | | |
| C/H TOTAL: | 96 há | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA:</p> <p>Principais processos utilizados na indústria de alimentos: extrusão, concentração, desidratação, fermentação e carbonatação. Principais transformações físico-químicas envolvidas na conservação e processamento dos alimentos. Conservação de alimentos pelo frio: sistema de produção do frio, pré-resfriamento, refrigeração, congelamento e liofilização. Problemas especiais de aplicação do frio nas indústrias de alimentos. Conservação de alimentos pelo calor: branqueamento, pasteurização e esterilização. Processamento térmico dos alimentos em autoclaves e sistemas contínuos. Processos de separação por membranas, na concentração e esterilização de alimentos. Introdução, princípios do processamento não térmico. Tecnologias aplicadas ao processamento não térmico de alimentos: alta pressão, pulso elétrico, ultrassom, micro-ondas, aquecimento ôhmico e irradiação. Parâmetros de qualidade. Atmosfera modificada. Antimicrobianos naturais.</p> <p>SRINIVASAN, D.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de Alimentos de Fennema. 4 ed. Artmed, 2010. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. SHREVE R N, BRINK J A, Indústria de processos Químicos, Ed. Guanabara Dois, RJ, 1980. FILHO, W. G. V. Indústria de Bebidas: Inovação, gestão e produção. Vol. 3 MASSAGUER, P. R. Microbiologia dos processos alimentares. São Paulo: Varela, 2005.</p> | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Projeto Integrador em Gestão de Produção Industrial I | | |
| C/H TOTAL: | 72 há | | |
| C/H TEÓRICA: 18 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 36 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Descrever a organização de uma empresa, estrutura, tecnologia de Produção, Processo decisório, desempenho e ações de melhoria a fim de proporcionar ao aluno a oportunidade de transcender o ambiente teórico das salas de aula e empreender uma experiência pragmática, aplicando em situações reais as habilidades e os conhecimentos ali desenvolvidos, visando construir as competências profissionais e posturas adequadas ao mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento da sociedade local.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>GIDO, Jack; CLEMENTS, James. GESTÃO DE PROJETOS. São Paulo: Thomson Learning, 2007. VIEIRA, Marcos Antônio. PROPRIEDADE INDUSTRIAL – PATENTES. Ed. Conceito, 2008. KEELING, Ralph. GESTÃO DE PROJETOS – UMA ABORDAGEM GLOBAL. São Paulo: Saraiva, 2009. MATTOS, João Roberto L. GESTÃO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – UMA ABRODAGEM PRÁTICA. Saraiva, 2005. OCDE/FINEP. MANUAL DE OSLO: DIRETRIZES PARA COLETA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS SOBRE INOVAÇÃO. 3 ed. FINEP — Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 1997</p> | | | |

3º SEMESTRE

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Desenho do produto e prototipagem II | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Conceitos iniciais (SOLIDWORKS e/ou software livre): a Peça, a Montagem e a Folha de Impressão (Desenho) - Construção da Peça. Escolha do plano e construção do esboço (Retângulo, Círculo, Linhas e Dimensão Inteligente). Aplicação de Recursos básicos (Ressalto Extrudado, Corte Extrudado, Fillet). Técnicas de Visualização (Estilos, Orientação, Configurações de Vistas, Aplicação de Cenas). Edição aparência, cenas e aplicação de cores. Construção da Montagem - Inserção de componentes numa montagem. Posicionamento básico de peças numa montagem. Construção da Folha de impressão (desenho). Construção de Desenhos Complexos (dimensão com cálculo, recurso de base/varrido, uso de linhas ocultas, padrão de esboço linear, corte passante, etc). Construção de Montagens Complexas - Assistente de Perfuração (aplicação de furos tipo Allen, M6, etc). Aplicação de materiais, texturas e superfícies. Desenhos mecânicos com uso de linhas de centro, off-set, perfuração, cópia com padrão circular, vista de seção, arco tangente). Estudo de Recursos: revolucionar, corte por revolução, casca (shell), planos, loft, espelho, chanfro, nervura. Construção de Roscas e Parafusos - Construção de Chapas Metálicas - Construção de Textos 3D.</p> <p>Bibliografia: FIALHO, A. B., Solidworks Premium 2013, Editora Erica, São Paulo, 2014. PROVENZA, F. Desenhista de máquinas. Editora F. Provenza, 1991. IZIDORO, N., Apostila de AutoCAD2014, disponível na internet SILVA, A., TAVARES, C., DIAS, J., SOUZA, L. Desenho técnico moderno, 4ª edição, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2010. CHANG, T., WYSK, R., WANG, H. Computer-Aided Manufacturing. 2005, 670p.</p> | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Qualidade Industrial | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Critérios de Excelência e Conceitos de Qualidade Industrial, Sistemas de gestão da qualidade, documentação, implementação e certificação ISO 9000, 9001, 9002, 9003, 9004, ISO 14000, BS 8800, OHSAS 18001; Modelos SEIS SIGMA, KAIZEN, Análise e solução de problemas (MASP); análise de causas; Análise dos Modos de Falha e Efeitos (FMEA); Análise de Árvore de Falha (FTA) as ferramentas da qualidade, Diagrama de causa e efeito, análise de Pareto, método dos seis chapéus, brainstorming e brainwriting.</p> <p>Bibliografia: ACADEMIA PEARSON. Gestão da qualidade. São Paulo : Prentice Hall, 2011. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 19011: Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro, 2002. BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda. Gestão da Qualidade, Produção e Operações. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2012. CAMPOS, VICENTE FALCONI. TQC- Controle da Qualidade Total. Belo Horizonte: FCO - UFMG, 1994. CARPINETTI, Luiz C. R.; GERALAMO, Mateus C.; MIGUEL, Paulo A. C. Gestão da Qualidade ISSO 9001:2008: Princípios e Requisitos. 4ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2012. CARVALHO, Marly M. de.; PALADINI, Edson P. (Coord.). Gestão da Qualidade: Teoria e Casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. Montgomery, D. C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro, RJ. 2004. NBR ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade - requisitos. OAKLAND, JOHN S. Gerenciamento da Qualidade Total. SP:Nobel, 1994. PALADINI, E. Pacheco. Gestão da Qualidade. Teoria e Prática. São Paulo, 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011 TOLEDO, J. C.; BORRÁS, M. A. A.; MERGULHÃO, R. C.; MENDES, G. H. S. Qualidade: Gestão e</p> | | | |



Métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão de Produtos e de Processos | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| EMENTA: Conceitos e definições sobre produto, classificação de produto e produto novo. Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP). Projeto de Produto: definições e conceitos; a importância da área de Projeto de Produtos (por que e quando projetar novos produtos); implicações da legislação para o Projeto de Produtos; etapas de um Projeto de Produtos; modelo e estrutura de um relatório de Projeto de Produtos. Referencial teórico conceitual, técnicas, métodos e procedimentos aplicados aos Projetos de Produtos e/ou Projeto de Serviços e as respectivas especificidades de Ecodesing e de produtos e/ou serviços agroindustriais e de questões de mobilidade e inclusão: identificação de oportunidades e geração de ideias; investigação das ideias; análise de viabilidade; desenvolvimento do produto e teste de conceito [decisões sobre os atributos do produto (classificação do produto, conforme marketing e conforme a legislação; imagem; apresentação física; estrutura do produto acabado e folha de matéria-prima; sabor e aroma; linhas de produtos; cores e tonalidades; atribuição de marca e logotipo; projeto de embalagem e rótulo; garantias e/ou prazos de validade); Decisões sobre o posicionamento do produto (decisões sobre o sistema de distribuição; decisões de promoção; decisões de estratégias de preço)]; teste com consumidores; teste de mercado; decisões de introdução do produto no mercado; decisões de comercialização do produto em larga escala. Projeto de Processos - Introdução aos processos e operações: definição e conceitos (processos; operações; operações unitárias); tipos de processos. Projeto de Processos: definições e conceitos; a importância da área de Projeto de Processos (porque e quando projetar processos); implicações da legislação para o Projeto de Processos; questões de sustentabilidade aplicadas ao Projeto de Processos; etapas de um Projeto de Processo; modelo e estrutura de um relatório de Projeto de Processos. Referencial teórico conceitual, técnicas, métodos e procedimentos aplicados aos Projetos de Processos e as respectivas especificidades dos processos em agroindústrias e em serviços e as questões de sustentabilidade: objetivos de desempenho da produção; levantamento e detalhamento dos fatores determinantes no projeto de processos; estratégias de posicionamento (estratégia de posicionamento de produto; estratégia de posicionamento de processo); descrição de operações; levantamento e descrição de equipamentos; levantamento e descrição do ferramental; tecnologia de produção e projeto de automação; descrição de processo (técnicas de descrição; ferramentas gráficas para registro de processos e métodos); descrição dos processos; rotinas de trabalho, jornada de trabalho e turnos ininterruptos de revezamento); Projeto do espaço arquitetônico (pré-aproveitamento do terreno; pré-definição e metragem das áreas; block layout; acabamentos); Projeto do layout e fluxo (layout e fluxo geral; layout e fluxo por blocos); Projeto dos requisitos de saúde e segurança do trabalho (mapa de risco; equipamentos de proteção individual); aspectos de sustentabilidade das instalações. Projeto do Trabalho - Fundamento e base teórico conceitual aplicada ao Projeto do Trabalho: definições, conceitos e aspectos de trabalho, emprego e relações de trabalho ao longo da história; as implicações das principais teorias das organizações para a organização do trabalho e para o projeto do Trabalho. Projeto do Trabalho: definições e conceitos; a importância da área de Projeto do Trabalho (porque e quando realizar um Projeto do Trabalho); interfaces e aspectos a considerar no Projeto do Trabalho; implicações da legislação para o Projeto do Trabalho; etapas de um Projeto do Trabalho; modelo e estrutura de um relatório de Projeto do Trabalho. Referencial teórico conceitual, técnicas, métodos e procedimentos aplicados aos Projetos do Trabalho e as respectivas especificidades dos processos em agroindústrias e em serviços e as questões de mobilidade e inclusão: análise das relações de trabalho e contrato de trabalho; análise dos produtos e/ou serviços; análise dos processos; análise das instalações; análise da rotina de trabalho, jornada de trabalho e turnos ininterruptos de revezamento; divisão do trabalho; Estudo do Trabalho (Estudo do Método; Estudo de Tempos); abordagens comportamentais para o projeto do trabalho; descrição de competências; Empowerment; trabalho em grupo; trabalho em equipe; trabalho flexível e regimes especiais de trabalho; Ergonomia: aspectos da interface humana; Projeto Ergonômico do Ambiente; temperatura; iluminação; | | | |

níveis de ruído.

Bibliografia:

ARAÚJO, L. C. G. de. TGA – Teoria Geral da Administração: aplicações e resultados nas empresas brasileiras. São Paulo: Atlas, 2004.
 BACK, N. Metodologia de Projetos de Produtos Industriais. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.
 CAMAROTTO, João A. Projeto de Unidades Produtivas. São Carlos: UFSCar – DEP, 2006.
 COBRA, Marcos. Marketing Básico: Uma abordagem brasileira. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1997.
 NANTE, José F. D. Projeto de Produtos Agroindustriais. IN: BATALHA, Mário O. (Org.). Gestão Agroindustrial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001. 2v. v.1 518-555.
 PEINADO, J.; GRAEML, A. R. Administração da Produção (Operações Industriais e de Serviços. Curitiba: UnicenP, 2007.
 SILVA, Andréa L. da; BATALHA, Mário O. Marketing Estratégico Aplicado ao Agronegócio. IN: BATALHA, Mário O. (Org.). Gestão Agroindustrial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001. 2v. v.1 100-161.

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Programação II | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Apresentação da linguagem de programação e seu ambiente de desenvolvimento. Componentes básicos de um programa Java. Desenvolvimento e programação na linguagem. Introdução a algoritmos e programas: elementos básicos, variáveis e constantes. Operadores e expressões: operação de atribuição, operadores e expressões relacionais e lógicas. Entrada e saída de dados. Comandos de controle: uso de estruturas de decisão; uso de estruturas de repetição. Depuração de programas. Tipos estruturados de dados: vetores unidimensionais e multidimensionais, desenvolvimento de algoritmos. Métodos estáticos e modularização. Desenvolvimento de programas armazenando dados em arquivos texto. Desenvolvimento de programas usando interfaces gráficas.</p> <p>Bibliografia: ALBANO, S. G. Albano. Programação em Linguagem C. Editora Ciência Moderna. 2010. ASCENCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene A. V. de C. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 569 p. BASHAM, Bryan; SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça: Servlets & JSP TM. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxxii, 879 p. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xxix, 1144 p. GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Estrutura de dados e algoritmos em Java. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xxii, 713 p. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicações em Java .2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2009. xiv, 262 p. SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça!: Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xvii, 484 p. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 313 p. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. Sistemas operacionais com Java. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 673 p. ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Thomson Learning, 2007. xx, 621 p.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão da Manutenção | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |

EMENTA:

Evolução da manutenção e Atribuição da engenharia de manutenção, manutenibilidade, Gestão da Manutenção. Métodos e ferramentas para aumento da confiabilidade: manutenção centrada em confiabilidade (MCC), Ferramentas para análise de falha: Árvore de falha (FTA), análise dos modos de falha e dos efeitos (FMEA), análise dos modos de falha, dos efeitos e da criticidade (FMECA), árvore de eventos (ET), Terceirização de serviços de manutenção, Técnicas preditivas: Técnicas de análise na manutenção, monitoração visual, da integridade estrutural, de ruído, de vibrações, de lubrificantes, de partículas de desgaste e monitoração dos instrumentos e de suas medidas.

Bibliografia:

Pereira, M. J. Engenharia de Manutenção: Teoria e Prática. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2009.

Siqueira, I. P. Manutenção Centrada na Confiabilidade – Manual de Implementação. de. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Editora Quality Mark. 2005.

Branco Filho. A Organização, o Planejamento e o Controle da Manutenção., G. 1ª Ed. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2008.

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Eletricidade aplicada á Produção Industrial | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Grandezas fundamentais da Eletricidade; sistema internacional de medidas, conceitos de Eletromagnetismo; identificação, Utilização e Classificação dos instrumentos de medição das Grandezas Elétricas; Classificação e Utilização de componentes e Máquinas Elétricas; Execução e interpretação de Circuitos Eletrônicos Retificadores Básicos. Aplicação prática. Noções de sistema de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>BOYLESTAD, R. L. Introdução à Análise de Circuitos. 10ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>COTRIM, A. A. M. B. Instalações Elétricas. Editora Makron Books, 1980.</p> <p>CREDER, H. Instalações Elétricas. Editora LCT, 1995</p> <p>EDMINISTER, J. A. Circuitos Elétricos. 2ª ed. Coleção Schaum. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2001.</p> <p>FOWLER, Eletricidade Princípios e Aplicações. Vol. 01 e 02. Editora Makron Books, 1992.</p> <p>GUSSOW, M. Eletricidade Básica. Editora Makron Books, 1997.</p> <p>KOSOW, I. Máquinas Elétricas e Transformadores. Editora Globo, 1980.</p> <p>MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas Industriais. Editora LCT, 1987.</p> <p>BOYLESTAD, Robert; NASHELSKY. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 8ªed., 2005.</p> <p>MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. Volumes 1, São Paulo:Macgrawhill, 4ª ed., 1997.</p> | | | |

4º SEMESTRE

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Projeto Integrador em Gestão de Produção Industrial II | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 18 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 36 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Desenvolver desenho produto e modelo de gestão de produção de um produto, criar sistema de gerenciar custos, aplicar modelos de alternativa de mistura de produção, , aplicar sistema de gerenciar qualidade, desenvolver estudo de normas e seguranças a fim de proporcionar ao aluno a oportunidade de transcender o ambiente teórico das salas de aula e empreender uma experiência pragmática, aplicando em situações reais as habilidades e os conhecimentos ali desenvolvidos, visando construir as competências profissionais e posturas adequadas ao mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento da sociedade local.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>GIDO, Jack; CLEMENTS, James. GESTÃO DE PROJETOS. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>VIEIRA, Marcos Antônio. PROPRIEDADE INDUSTRIAL – PATENTES. Ed. Conceito, 2008.</p> | | | |

KEELING, Ralph. GESTÃO DE PROJETOS – UMA ABORDAGEM GLOBAL. São Paulo: Saraiva, 2009.
 MATTOS, João Roberto L. GESTÃO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – UMA ABRODAGEM PRÁTICA. Saraiva, 2005.
 OCDE/FINEP. MANUAL DE OSLO: DIRETRIZES PARA COLETA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS SOBRE INOVAÇÃO. 3 ed. FINEP — Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 1997

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Ergonomia e Segurança do Trabalho | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA:48 | C/H EXTENSÃO:0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA: Higiene do Trabalho. Gerências de Riscos. O Ambiente e as doenças do trabalho. Normas Regulamentadoras. Conceitos de trabalho, tarefa, atividade, variabilidade, carga de trabalho e regulação. Metodologia de análise ergonômica do trabalho. Métodos e Técnicas Para a Análise da Atividade. Ergonomia e Projeto Ergonômico. Programa de Ergonomia nas Empresas. Primeiros Socorros. Conceitos e Legislação de Segurança do Trabalho. Análise de Riscos. Acidentes e Doenças do Trabalho: Princípios, Regras e Métodos de Prevenção. Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva. Prevenção e Combate a Incêndio. Sinalização de Segurança. Serviços em Eletricidade. Segurança em Máquinas, Equipamentos e Ferramentas. Organização da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). Elaboração de Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT).</p> <p>Bibliografia: ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. 52a. ed. São Paulo: Equipe Atlas (Ed.). Editora Atlas S.A., 2015. CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999. DUL, Jan. Ergonomia prática .3.ed. São Paulo: Blucher, 2012. GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. Meio ambiente do trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2011. GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem.5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. LIDA, Itiro. Ergonomia: Projeto e Produção. 2.ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher, 2005. MÁSCULO, F.S.; VIDAL, M.C. Ergonomia: Trabalho Adequado e Eficiente. Rio de Janeiro: Campus, 2011. SALIBA, Tuffi Messias et al. Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais. 2ª ed. São Paulo: LTR, 1998. SEGURANÇA e medicina do trabalho: Lei n.6.514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, normas regulamentadoras rurais. 54ª ed. São Paulo: Atlas, 2004. SZABÓ, Adalberto; MOHAI, Júnior. Manual de Segurança Higiene e Medicina do Trabalho. São Paulo: Rideel, 2013.</p> | | | |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Controle Estatístico do Processo | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Conceitos fundamentais do Controle Estatístico de Processos. Gráficos de Controle por Variáveis. Capacidade do Processo. Processos com Dados Autocorrelacionados. Esquemas CUSUM e EWMA. Gráficos de Controle por Atributos. Inspeção de Qualidade: Plano de Amostragem Simples, Plano de Amostragem Dupla.</p> <p>Bibliografia: CAMPOS, V. F. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. INDG Tecnologia e Serviços, 2004.</p> | | | |

CARPINETTI, L. C. R.; EPPRECH, E. K.; COSTA, A. F. B. C. Controle Estatístico da Qualidade. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2005. DINIZ, M. G. Desmistificando o Controle Estatístico de Processo. 1. Rio de Janeiro: Ed. : Artliber, 2001
 COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. Controle Estatístico de Qualidade 2a Edição; São Paulo: Atlas, 2005.
 MONTGOMERY, D. C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
 MONTGOMERY, D.; RUNGER, G. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros 5a Edição; Rio de Janeiro: LTC, 2012.

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão da Produção | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA: Conceito, evolução e componentes dos sistemas produtivos. Planejamento e controle da capacidade produtiva. Conceitos, Funções, Princípios e objetivos do PPCP, Hierarquia e Correlação com outros setores na empresa, Ferramentas de Programação, Planos de Produção, Calendário de Planejamento, Fichas Técnicas, Apuração de Consumo, Projeção de Capacidade produtiva, projeção de custos industriais, Projeção de produção em MIX de produtos, Controle de Eficiência, Indicadores de Desempenho Produtivo. Arranjo físico e fluxo dos processos. Gestão de operações. Localização de instalações. Técnicas e ferramentas de administração da produção e dos materiais. Bibliografia: ARAUJO, M. A. Administração da Produção e Operações. Brasport, 2009 CAON, M. et al. Planejamento, Programação e Controle da Produção. Atlas, 2007. CHASE, R; JACOBS, F. R; SOUZA, T C F. Administração da Produção e de Operações. Atlas, 2006. CORREA, H. L e CORREA C. A. Administração da Produção e Operações: Edição Compacta. Bookman, 2009. LELIS, J C. Gestão de Materiais. Brasport, 2008. MOREIRA, D. A. Administração da Produção e Operações. Cengage, 2008. POZO, H. Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem Logística. Atlas2008 SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da Produção. Atlas, 2002. SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON. Gerenciamento de Operações e de Processos. Bookman, 2008. TUBINO, Dálvio Ferrari. Manual de Planejamento e Controle da Produção. Atlas, 2007.</p> | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Metrologia | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Ementa: Metrologia. Sistema SI. O Sistema de medição. Resultado da medição. Incertezas x Erros de medição. Tolerâncias: dimensional, de forma e de posição. Controle geométrico: causas de erros. Sistemas de medição: mecânicos, elétricos, óticos, pneumáticos, máquinas de medição. Medição de grandezas: temperatura, pressão, deslocamento, dimensão, elétricas. Bibliografia: ABNT, INMETRO,SBM - Guia para a Expressão da Incerteza de Medição. 2 a Edição, 1998. AGOSTINHO, O.L. et al. - Tolerâncias e Ajustes. Ed Edgar Blücher, 1977. GONÇALVES Jr., A.A. - Metrologia e Controle Geométrico. UFSC, 2000. BIPM, ISO - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement. 1993. INMETRO - Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia. Duque de</p> | | | |

CAXIAS, RJ, 1995. Lira, F.A. - Metrologia na Indústria. Érica. São Paulo, 2001.
 LINK, W. - Expressão da Incerteza de Medição. Editora Mitutoyo. São Paulo, 2000.

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Tópicos Especiais I | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: Tópicos especiais em conteúdos voltados para temas relevantes em relação ao tempo e espaço, cujo conteúdo e bibliografia serão definidos pelo colegiado do curso no final do ano letivo anterior ao início das aulas. | | | |

5º SEMESTRE

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão Ambiental e Gerenciamento de Resíduos Industriais | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| EMENTA: Conceitos básicos do Estudo da Gestão Ambiental; Questão Ambiental Global e seus reflexos nas atividades de produção; Noções Gerais da estrutura jurídica ambiental; Recursos e Serviços ambientais; Ecoeficiência e tecnologia limpa dos processos produtivos; Ciclo de vida de produtos; 3R (reutilizar, reciclar e reduzir); Meio ambiente e vantagem competitiva das indústrias; Impacto Ambiental: métodos de determinação e análise nas indústrias; Certificação e Rotulagem ambiental; Família ISO 14000; Noções da ISO 14001. Definição de resíduos. Normas da ABNT e caracterização dos resíduos. Armazenamento, manuseio e transporte. Efeitos dos resíduos industriais sobre o homem e meio ambiente. Legislação ambiental aplicada aos resíduos industriais. Programa de minimização de resíduos: redução na fonte e reciclagem. Aspectos teóricos da ecologia industrial. Métodos de tratamento de resíduos sólidos industriais: métodos físicos e químicos. Avaliação de áreas contaminadas. Disposição final de resíduos industriais. Bibliografia: ALVES, C.A.T. Resíduos industriais e ganhos de competitividade. Publindustria, 2007. 70p. BIDONE, F.A. (Coord). Resíduos Sólidos Provenientes de Coletas Especiais: eliminação e valorização. Prosab, 2001. 217p. Braga, B. et al Introdução A Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento sustentável. Ed Pearson/Prentice Hall, 2006, 318p. CHEHEBE, J. R. Análise do Ciclo de Vida de Produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000, Quality Mark, 1998. 120p. De Almeida, J.R. et al Gestão Ambiental: Planejamento, Avaliação, Implantação, Operação e Verificação. Ed Thex, 2000, 259p. De Almeida, J.R. Normalização, Certificação, e Auditoria Ambiental Thex Editora 2011, 592p. De Martini, Jr L. C. et al Gestão Ambiental na Indústria. Ed Destaque, 2003, 212p. De Martini, Jr L. C. et al Redução de Resíduos Industriais, como produzir mais com menos. Ed Aquarius, 2005, 198p. DEMPSEY, C.R.; OPPELT, E.T. Incineração de Resíduos Perigosos: uma revisão crítica. São Paulo: A&WMA, 1999. DYER, J.C.; MIGNONE, N.A. Handbook of industrial residues. Noyes Publications, 1983. 453p. Júnior, A.V. e Demajorovic J. Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental. Desafios e Perspectivas para as Organizações. Editora Senac São Paulo 2006, 396p. La Roreve E.L. et al Manual de Gestão Ambiental. Ed Qualimark, 2001, 136p. | | | |

LORA, E.S. Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte. Brasília: ANEEL, 2000. 503p.
 Reis, L.F.S.S.D. e Queiroz, S.M.Q. Gestão Ambiental em Pequenas e Médias Empresas. Ed. Qualitymark, 2002, 123p.
 ROCCA, A.C.C. Resíduos sólidos industriais. São Paulo: CETESB, 1993. 234p.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Logística Industrial | | |
| C/H TOTAL: | 96 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 48 | C/H PRÁTICA: 48 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 48 |
| <p>EMENTA: Logística: definição; evolução histórica; logística no Brasil. Gestão da Cadeia de Suprimentos: definição; evolução histórica. Logística x Gestão da Cadeia de Suprimentos. Logística - Sistema logístico: conceitos e definições (Logística; cadeias de Suprimentos; Gestão da Cadeia de Suprimentos; Logística Integrada; Custo Logístico Total e Trad-Offs); o lugar da Logística nas empresas - o papel estratégico da logística na empresa moderna (interfaces da Logística com as demais áreas funcionais). Valores logísticos e indicadores de desempenho logístico: o produto logístico; nível de serviço logístico e serviço ao cliente. Componentes do processo logístico – Subsistemas Logísticos: Gestão de Estoques; Processamento de Pedidos e Sistemas de Informações Logísticas; Gestão de Transportes; Gestão de Estocagem/Armazenagem; Embalagem e Manuseio de Materiais; Compras/Obtenção e Programação dos Suprimentos; Gestão da Distribuição. Gestão de custos logísticos: conceitos de custos aplicáveis à Logística; custos das atividades logísticas; custos associados aos processos logísticos; apuração do custo logístico. O processo de planejamento da rede de suprimentos. Logística Reversa: conceito e definição; importância e área de atuação; fundamentos e aspectos legais; estrutura; Logística Reversa como competitividade industrial. As especificidades da Logística na área de serviços.. Gestão da Cadeia de Suprimentos: cadeias de suprimentos: definições; tipos. Planejamento da demanda logística. Gestão da Cadeia de Suprimento e Gestão da Demanda. Planejamento da oferta logística. Projeto da rede logística. Gestão de Estoques em cadeias de suprimentos. Transporte em cadeias de suprimentos. Coordenação da rede logística. Gestão da organização e dos relacionamentos da cadeia de suprimentos.</p> <p>Bibliografia: BALLOU, RONALD H. Logística Empresarial. São Paulo: Atlas, 1993. BOWERSOX, Donald J. [et al]. Gestão de Logística de Cadeias de Suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2006. CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. São Paulo: Prentice Hall, 2003. FARIA, ANA CRISTINA; COSTA, MARIA DE FATIMA GAMEIRO. Gestão de Custos Logísticos. São Paulo: Atlas, 2005. CHING, Hong Yuh. Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2001. GONÇALVES, Paulo Sérgio. Administração de Materiais. 2ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2007. FLEURY, PAULO FERNANDO; WANKE, PETER; FIGUEIREDO, KLEBER FOSSATI. Logística Empresarial. São Paulo: Atlas, 2008. GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C. Gestão da Cadeia de Suprimentos Integrada à Tecnologia da Informação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais. São Paulo: Saraiva 2000.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------|-------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão Financeira | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |

EMENTA:

Conceitos, objetivos, classificações e terminologias, componentes do custo. Identificação e mensuração. Sistemas de custos. Técnicas de custeio. variabilidade dos custos. Formação do preço de vendas. Análise do custo/volume/lucro/tributos. Conceitos e técnicas para a tomada de decisões que otimizem o valor da empresa, apresentando e discutindo questões que englobam as decisões de investimento e financiamento e suas implicações para a gestão executiva das empresas.

Bibliografia:

ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e Suas Aplicações, 12ª edição. Atlas, 2012.
 DUTRA, J.V.S. Matemática Financeira, 7ª edição. Atlas, 2001. 5. HAZZAN, S. & POMPEO, J.N. Matemática Financeira, 6ª edição. Saraiva, 2007.
 FERREIRA, R.G. Matemática Financeira aplicada: Mercado de Capitais, Administração Financeira, Finanças Pessoais, 7ª edição. Atlas, 2010.
 GITMAN, L.J. Princípios de Administração Financeira, 12ª edição. Addison Wesley BRA, 2010.
 WESTON, J.F.; BRIGHAM, E.F. Fundamentos da Administração Financeira, 10ª edição. Makron, 2000.
 3. BARROS, L.A. Valor da empresa e estrutura de capital – Estudo em condições de assimetria informacional e conflitos de interesse no mercado brasileiro, 1ª reimpressão. Saint Paul, 2007.
 MATHIAS,W & GOMES, J.M. Matemática Financeira, 4ª Edição. Atlas, 2004

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Sistema de Informações | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: Evolução da Ciência de Sistemas. A informação e as organizações. A tomada de decisão e sistemas de informação. Os tipos de Sistemas de Informação empresariais. O uso de Sistemas de Informação como vantagem competitiva. Gestão da Tecnologia de Informação: Inteligência de Negócios. Gerenciamento de Banco de dados: OLAP, Datamining e Datawarehouse. Internet e comércio eletrônico. Metodologias de desenvolvimento e gestão de Sistemas de Informação.</p> <p>Bibiografia: OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Sistema de Informações Gerenciais: estratégias, táticas, operacionais. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2014. (também em versão digital). CRUZ, Tadeu. Sistemas de Informações Gerenciais: Tecnologias da Informação e as Organizações do Século XXI & Introdução ao BPM & BPMS Introdução ao CMM-I. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2014. ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria Moura. Tecnologia de Informação – Desafios da tecnologia da informação aplicada aos negócios. Editora: Atlas, 2005. TURBAN, Efrain; VOLONINO, Linda. Tecnologia da Informação para Gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. Tradução: Aline Evers. Revisão técnica: Ângela Freitag Brodbeck. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> | | | |

| | | | |
|-----------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Gestão de Projetos | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |

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.

Bibliografia:
 PMBOK – Project Management Body of Knowledge, PMI. 7.
 KERZNER, Harold, Gestão de Projetos, Bookman Editores, 2000, 2ª. edição.
 MEREDITH, J.R., MANTEL, S. J., Jr., Administração de Projetos, Rio de Janeiro: LTC, 2003.

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|
| DISCIPLINA: | Tópicos Especiais II | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: Tópicos especiais em conteúdos voltados para temas relevantes em relação ao tempo e espaço, cujo conteúdo e bibliografia serão definidos pelo colegiado do curso no final do ano letivo anterior ao início das aulas. | | | |

6º SEMESTRE

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| DISCIPLINA: | Tecnologia Integrada de Manufatura | | |
| C/H TOTAL: | 108 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 72 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| EMENTA: Ementa: Manufatura: situação atual e tendências, Elementos Transformadores da Manufatura, Estratégias, tipos de manufatura. Manufatura avançada, “Indústria 4.0” e Internet das Coisas; sistemas ciber-físicos e sistemas embarcados. Estruturas e Técnicas Básicas de Organização da Moderna Manufatura, lean/agile manufacturing, manufatura distribuída e virtual, sistemas de produção auto-organizáveis. Tecnologias da manufatura integrada, do chão de fábrica ao “topo” de fábrica; gerenciamento integrado e distribuído; automação e controle na manufatura integrada, manufatura “nas nuvens”, cybersecurity. Tecnologias CAx (CAD/CAE/CAM, CAP/CAPP/CAL, etc.) para manufatura do produto aos processos e cadeia de fornecimento. Tecnologias de virtualização dos projetos do produto e da produção. | | | |
| Bibliografia: Acatech, “Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0”, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2013. Alur, R., “Principles of Cyber-Physical Systems”, MIT Press, 2015, ISBN-13: 978-0262029117. Duvall, J.B., Hillis, D.R., “Manufacturing Processes: Materials, Productivity, and Lean Strategies”, Macmillan Press, 2011, ISBN-13: 978-1605255699. Executive Office of the President National Science and Technology Council, “A National Strategic Plan for Advanced Manufacturing”, CreateSpace Independent Publishing, 2015, ISBN-13: 978-1503367012. Stair, R., Reynolds, G., “Principles of Information Systems”, Cengage Learning, 2015, ISBN-13: 978-1285867168. Womack, J.P., Jones, D.T., “A Máquina que Mudou o Mundo”, Ed. Campus, 2004, ISBN 8535212698 | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|
| DISCIPLINA: | Tecnologia e Inovação | | |
| C/H TOTAL: | 108 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 72 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 36 |
| <p>EMENTA: 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.</p> <p>Bibliografia: BES, F. T. de; KOTLER, P. A bíblia da inovação: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações. São Paulo: Leya, 2011. CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. F. de (Org.). Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2011. SBICCA, A.; PELAEZ, V. Sistemas de inovação. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). Economia da Inovação Tecnológica. São Paulo: Hucitec- Ordem dos Economistas do Brasil, 2006. TIGRE, P. B. Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Seminários de Estágios | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: 0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Conjunto de atividades de formação, programadas e diretamente supervisionadas por membros do corpo docente do curso. O estágio supervisionado obrigatório visa assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas para o curso.</p> | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Projeto Integrador em Gestão de Produção Industrial III | | |
| C/H TOTAL: | 108 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 18 | C/H PRÁTICA: 18 | C/H EXTENSÃO: 72 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| <p>EMENTA: Aplicar modelos de alternativa de automação da produção e inovação tecnológica no projeto a fim de proporcionar ao aluno a oportunidade de transcender o ambiente teórico das salas de aula e empreender uma experiência pragmática, aplicando em situações reais as habilidades e os conhecimentos ali desenvolvidos, visando construir as competências profissionais e posturas adequadas ao mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento da sociedade local, realização de seminários abertos a comunidade para apresentação do trabalho de fechamento do projeto integrador I,II e III.</p> <p>Bibliografia: GIDO, Jack; CLEMENTS, James. GESTÃO DE PROJETOS. São Paulo: Thomson Learning, 2007. VIEIRA, Marcos Antônio. PROPRIEDADE INDUSTRIAL – PATENTES. Ed. Conceito, 2008. KEELING, Ralph. GESTÃO DE PROJETOS – UMA ABORDAGEM GLOBAL. São Paulo: Saraiva, 2009. MATTOS, João Roberto L. GESTÃO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – UMA ABRODAGEM PRÁTICA. Saraiva, 2005. OCDE/FINEP. MANUAL DE OSLO: DIRETRIZES PARA COLETA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS SOBRE INOVAÇÃO. 3 ed. FINEP — Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 1997</p> | | | |

| | |
|-------------|-----------------------|
| DISCIPLINA: | Tópicos Especiais III |
|-------------|-----------------------|

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO :0 | C/H SEMIPRESENCIAL: 0 |
| EMENTA: Tópicos especiais em conteúdos voltados para temas relevantes em relação ao tempo e espaço, cujo conteúdo e bibliografia serão definidos pelo colegiado do curso no final do ano letivo anterior ao início das aulas. | | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| DISCIPLINA: | Libras (Sugestão de ementa disciplinar para Tópicos Especiais I, II ou II) | | |
| C/H TOTAL: | 72 ha | | |
| C/H TEÓRICA: 36 | C/H PRÁTICA: 36 | C/H EXTENSÃO: | C/H a DISTÂNCIA: |
| EMENTA: O sujeito surdo: conceitos, cultura e a relação histórica da surdez com a língua de sinais. Noções linguísticas de Libras: parâmetros, classificadores e intensificadores no discurso. A gramática da língua de sinais. Aspectos sobre a educação de surdos. Teoria da tradução e interpretação. Técnicas de tradução em Libras / Português; técnicas de tradução Português / Libras. Noções básicas da língua de sinais brasileira. | | | |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ALMEIDA, Elizabeth G. C. de. Leitura e surdez: um estudo com adultos não oralizados. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Saberes e práticas da inclusão. Brasília, DF: MEC; SEEP, 2005. FERNANDES, Eulália. Surdez e bilingüismo. Porto Alegre: Mediação, 2004. GOES, M. C. Rafael de. Linguagem, surdez e educação. Campinas: Autores Associados, 1996. LACERDA, C. B. F. de; GOES, M.C.R. (orgs.). Surdez: processos educativos e subjetividade. São Paulo: Lovise, 2000. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2001. 1 e 2 v. FERNANDES, Eulália. Problemas lingüísticos e cognitivos do surdo. Rio de Janeiro: Agir, 1990. MOURA, Maria Cecília. O surdo: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Revinter, 2000. QUADROS, R. M. de. Secretaria de Educação Especial. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Brasília, DF: MEC; 2004. | | | |

7. DESCRIÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO DE GRADUAÇÃO

As atividades pedagógicas devem estimular a investigação em quaisquer dos níveis de formação. Se a pesquisa se articula com o ensino, uma vez que para produzir um novo conhecimento se manipula conhecimentos anteriormente já produzidos, ela também deve estar articulada com a extensão (UNESPAR, 2018).

A pesquisa é o processo de produção de conhecimento adotando-se uma metodologia específica na busca de respostas a questões. Na UNESPAR deve também orientar-se numa perspectiva ética, posto que o pesquisador possui uma responsabilidade social em relação a sua produção. O conceito de Universidade está ligado à produção do conhecimento, porém o estímulo à curiosidade e à criatividade não pode limitar-se a projetos específicos de pesquisa e dos cursos de pós-graduação (UNESPAR, 2018).

A extensão tem como objetivo a articulação com diferentes atores sociais, buscando a difusão e a disseminação do conhecimento dos saberes científicos e populares, da informação e da cultura, tornando-os acessíveis à sociedade em geral e fazendo deles instâncias sociais críticas de modificação social e pedagógica (UNESPAR, 2018).

A extensão vem ocupando cada vez mais espaço nas políticas públicas, e existem perspectivas de investimento em projetos de extensão, tanto por parte do Governo Federal quanto do Estadual. Numa concepção crítica e emancipatória, a extensão universitária deve priorizar ações que visem à superação das atuais condições de desigualdade e exclusão existentes no Brasil, sendo entendida como trabalho social, ou seja, uma ação deliberada que se constitui a partir da realidade e sobre a realidade objetiva, produzindo conhecimento que levem à transformação social (UNESPAR, 2018).

A política de extensão e cultura da UNESPAR deverá pautar-se pelos compromissos de: Promover o diálogo entre o saber científico produzido na Universidade e os saberes leigos, populares e tradicionais provindos de diferentes culturas; Intervir na solução de problemas sociais e ambientais existentes na região, voltados a: direitos humanos, terceira idade, medicina preventiva, formação continuada, egressos de estabelecimentos penais, pessoas com necessidades especiais, infância e adolescência, gestão e educação ambiental, a fixação do homem no campo: transferência de tecnologia, agroecologia; Promover a utilização de recursos físicos, técnicos e tecnológicos para ampliar a qualidade da educação continuada; Proporcionar atividades de produção, preservação e divulgação artístico-cultural; Valorizar os programas de Extensão intercâmbio, interinstitucionais, por intermédio de redes ou parcerias e atividades voltadas para o intercâmbio nacional e internacional e; Ampliar os canais de comunicação e divulgação com a comunidade interna e externa (UNESPAR, 2018).

8. CORPO DOCENTE

O curso ainda não possui corpo docente definido, já que para isso, as tratativas estão sendo realizadas junto à Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná - SETI, dessa forma, a liberação de horas para suprir as demandas do curso, bem como a realização de concurso

público dependerá da liberação por parte do governo estadual. Cabe salientar que as horas destinadas para a contratação dos professores serão acrescidas no quantitativo atual da Unespar, ou seja, não serão utilizadas vagas de docentes ou horas CRES existentes atualmente na Unespar.

A seleção para a contratação de professores deverá ser realizada pela Comissão Permanente de Processo Seletivo – CPPS a partir da normativas vigentes na Unespar.

O plano anual de atividades dos professores do curso deve seguir o que estabelece a Resolução 007/2019 – COU/Unespar, que aprova o Regulamento de Distribuição de Carga Horária da Docente na Unespar.

9. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Conforme a Resolução nº 002/2019 CEPE/Unespar, o Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação (NDE) tem por finalidade conceber, consolidar e atualizar permanentemente o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Os membros do NDE serão indicados pelo Colegiado de Curso e nomeados pela Reitoria para um mandato de 3 anos.

Dessa forma, o NDE será constituído a partir da definição do corpo docente do curso.

10. INFRAESTRUTURA DE APOIO DISPONÍVEL

À priori seriam utilizadas as instalações da Faculdade FACINOR que está instalada em uma área de aproximadamente 7.056,00 m², com amplo estacionamento, 07 blocos acadêmicos e 01 bloco administrativo totalizando 3.415,58 m² de construção em alvenaria, distribuídos de maneira aberta e interligados, possibilitando o fácil acesso e o bom funcionamento dos cursos.

A infraestrutura da faculdade conta com ambientes para a atividade docente possui sala para reunião dos docentes, biblioteca, 32 salas de aulas. Um auditório de 250 metros quadrados com capacidade para 160 pessoas. Possui no seu bloco Administrativo um espaço reservado para a cantina e lanchonete com amplo espaço coberto para atender aos alunos e professores.

8.1 Infraestrutura necessária

Para a condução das aulas semipresenciais, bem como das presenciais os laboratórios de informática devem suprir a necessidade dos sistemas e softwares empregados na condução do curso de tecnologia.

8.1.1 Laboratório de informática

- softwares:

AutoCAD® é um software de CAD (projeto auxiliado por computador) que arquitetos, engenheiros e profissionais de construção utilizam para criar desenhos 2D e 3D precisos. Faz a criação e edição de geometria 2D e modelos 3D com objetos sólidos, superfícies e objetos de malha e faz as anotações em desenhos com texto, dimensões, tracejados e tabelas.

Solidworks é uma ferramenta computacional de projetos, que permite acelerar o processo de desenvolvimento de produtos. Trata-se de um CAD tridimensional para construção de peças, montagens e geração de desenhos bidimensionais de maneira integrada. Isto significa que os três tipos de arquivo que são gerados pelo software podem ser relacionados, e se mudarmos qualquer característica da peça, automaticamente os arquivos associados a esta mudarão.

- Hardware:

40 máquinas preparadas (com configuração mínima) para rodar os softwares autocad e solidworks. (laboratório 1),

40 máquinas para laboratório educacional para condução de aulas e pesquisa. (laboratório 2).

8.1.2 Laboratório de Metrologia

Equipamentos necessários para atender os requisitos metrológicos impostos à calibração dos equipamentos de medição, o laboratório deve contar com instalações físicas apropriadas e padrões de medição de alta exatidão, dentre os quais:

Dimensional - Máquina de medição por coordenadas manual

Máquina de medição por coordenadas CNC óptica

Máquina universal de medição de comprimentos

Sistema de interferometria a laser

Comparador e coleção de blocos padrão

Bancada de calibração de trenas convencionais e a laser

Força, Torque, Dureza e Impacto - Padrões primários de força com capacidade nominal de 1 tf a 30 tf

Geradores hidráulicos de força com capacidade nominal de 30tf a 500tf

Células de carga com capacidade nominal de 100 tf a 300 tf

Coleção de blocos padrão de dureza

Pressão e Massa - Padrão primário de pressão absoluta e diferencial

Balanças digitais de pressão

Calibradores de pressão

Comparadores de massa

Coleção de pesos padrão classe E1 e E2

Temperatura e Umidade - Câmara climática com faixa de operação de (-42 a 180) °C

Padrão de umidade

Banhos térmicos

11. REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Brasília, DF: MEC, 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia>> Acesso em: fev. 2020.

_____. Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://www.legislação.planalto.gov.br>>. Acesso em: fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 1.428/2018. Ministério da Educação. Portaria Nº 1.428, de 28 de dezembro de 2018. Revoga a Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016, e estabelece nova redação para o tema. Diário Oficial da União. Brasília, DF: MEC, 31 dez. 2018.

_____. Ministério da Educação. Portaria nº 1.134/2016. Brasília, DF: MEC, 2016.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 3/2002. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, p. 162, 4 dez. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp03_02.pdf . Acesso em: fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula... Diário Oficial [da] União, Brasília, 3 jul. 2007, Seção 1, p. 56. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf>. Acesso em: fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm>. Acesso em: fev. 2020.

BIANCHINI, D. GOMES, F. S. C. A simulação como ferramenta didática no ensino de Engenharia. In: *Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*. 2007.

CAPRARO, L. Técnicas de ensino a serviço do professor engenheiro. In: *Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*. 2007.

FARIA, A. F. & SOUZA JÚNIOR, A. C. R. Propostas de melhoria do projeto pedagógico através do acompanhamento de egressos. *Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas*. Bauru, 2 (2), p.33-41, Jan/abr, 2007.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

SILVA, L. P. & CECÍLIO, S. A mudança no modelo de ensino e de formação na Engenharia. *Revista Educação em Revista*. Belo Horizonte, 54, jun, 2007.



SILVA, R. P. [et al]. A integração de objetos de aprendizagem à abordagem cognitivista no ensino de Engenharia In: Anais... XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 2007.

SUBRAMANIAN, A. [et al]. Utilizando o software arena como ferramenta de apoio ao ensino de Engenharia de Produção. In: Anais... XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2007.

SUBRAMANIAN, A. [et al]. Utilizando o software arena como ferramenta de apoio ao ensino de Engenharia de Produção. In: **Anais...** XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2007.

VEIGA, Ilma P.A. "Escola, currículo e ensino". Ira: I.P.A. Veiga e M. Helena Cardoso (org.) Escola fundamental: Currículo e ensino. Campinas, Papirus, 1991.

UNESPAR. Regimento Geral Da Universidade Estadual Do Paraná (Alterado pela Resolução 014/2014- COU/UNESPAR, publicada na edição nº 9476 do Diário Oficial do Estado, em 22/06/15). Disponível em: Resolução nº 05/2015

<http://www.unespar.edu.br/a_unespar/institucional/documentos_institucionais/regimento_unespar.pdf> f. Acesso em: fev. 2020.

_____ Regulamento da Comissão Própria de Avaliação – CPA. Resolução nº 05/2015. Disponível em/; < <http://www.unespar.edu.br/noticias/reitoria-regulamenta-comissao-propria-de-avaliacao/resolucao-no-005-2015-reitoria-regulamento-cpa.pdf>> Acesso em fev.2020.

12. ANEXOS:

Anexo I - RESOLUÇÃO Nº. 006/2014-CD DISPONÍVEL - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

CAPÍTULO I DO ESTÁGIO

Art. 1º. Este Regulamento estabelece as diretrizes e normas do Estágio Curricular Supervisionado Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial - da UNESPAR Universidade Estadual do Paraná Campus de Isolado de Loanda, conforme [Lei Nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008](#).

Parágrafo Único. O Estágio é uma atividade inserida no processo de aprendizagem, com a finalidade de complementar a formação profissional do acadêmico, visando o aprimoramento de conhecimentos.

Art. 2º. O Estágio Curricular Supervisionado, disciplina obrigatória Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR terá duração mínima de 120 horas.

CAPÍTULO II DO SETOR DE ESTÁGIOS

Art. 3º O Setor de Estágios do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é responsável por uniformizar os procedimentos referentes aos Estágios do Curso.

§1º O Setor de Estágios é subordinado ao Colegiado do Curso e apresenta a seguinte composição:

- a) Coordenador e Vice-coordenador de Estágios;
- b) Orientador do Estágio;
- c) Supervisor de Estágio;
- d) Estagiário.

§2º O Coordenador e o Vice-coordenador de Estágios exercerão a função por um período de dois anos sendo possível uma recondução de mandato por igual período.

I. Ocorrendo o afastamento definitivo do Coordenador e/ou do Vice-coordenador realizar-se-á nova escolha, sendo que o escolhido cumprirá somente o restante do mandato do antecessor.

II. O Coordenador e o Vice-coordenador de Estágios serão professores do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial escolhidos pelos seus pares.

§3º O Orientador de Estágio deve ser professor do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial em pleno exercício das atividades.

§4º O Estagiário é o acadêmico, devidamente matriculado no Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL, aprovado em todas as disciplinas teóricas e práticas do Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL;

§5º O Supervisor de Estágio é o profissional da organização concedente do Estágio, responsável pelo acompanhamento complementar do estagiário conforme inciso III do art. 9º da Lei 11.788/2008.

CAPÍTULO III DAS COMPETÊNCIAS

Art. 4º Compete ao Coordenador de Estágios:

- a) zelar pelo cumprimento das normas de realização de Estágios;
- b) definir e divulgar, em edital, os prazos para as atividades relativas ao Estágio;
- c) criar mecanismos operacionais que facilitem a condução dos Estágios;
- d) orientar acadêmicos sobre os procedimentos e normas referentes ao Estágio;
- e) entrar em contato com as organizações concedentes tendo em vista a celebração de convênios e acordos, quando for o caso;
- f) assinar a carta de solicitação de Estágio, quando necessário;
- g) assinar os termos de compromisso a serem firmados entre acadêmicos e organizações concedentes do Estágio;
- h) realizar, sempre que necessário, reuniões com o corpo docente do curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL sobre os procedimentos relativos ao Estágio;
- i) responsabilizar-se pelo diário de classe, enviando-o à Secretaria Acadêmica nas épocas aprazadas;
- j) examinar, decidindo em primeira instância, as questões suscitadas pelos Orientadores, Supervisores e Estagiários;
- k) emitir certificados aos orientadores e coorientadores dos Estágios concluídos quando do seu término.

Art. 5º Compete ao Orientador:

- a) orientar, acompanhar e avaliar o Estagiário no desenvolvimento de todas as atividades relacionadas ao Estágio;
- b) orientar o Estagiário na elaboração do Plano de Estágio e do Relatório de Estágio;
- c) aprovar o Plano de Estágio e sugerir medidas cabíveis quando necessárias;
- d) apreciar, aprovar e enviar, à Coordenação de Estágios, o Relatório de Estágio;

- e) manter contato permanente com a Coordenação de Estágios procurando dinamizar o funcionamento do Estágio;
- f) estabelecer os critérios a serem utilizados para o acompanhamento do Estagiário durante a realização do Estágio seguindo sempre as normas estabelecidas pelo Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL.

Art. 6º Compete ao Estagiário:

- a) solicitar à Coordenação Geral de Estágios da UNESPAR, via protocolo, os documentos necessários para a realização do Estágio;
- b) observar os regulamentos e exigências de Estágio;
- c) comunicar e justificar ao Coordenador de Estágios e ao professor Orientador o não cumprimento de atividade prevista;
- d) realizar as atividades determinadas pelo professor Orientador;
- e) cumprir os prazos estabelecidos pela Coordenação de Estágios e pelo professor Orientador;
- f) colaborar no desenvolvimento de esforços para obtenção de oportunidades de Estágio;
- g) elaborar o Plano de Estágio, em conjunto com o Orientador e com o Supervisor de Estágio, de acordo com os padrões estabelecidos nesse regulamento;
- h) elaborar o Relatório de Estágio, em conjunto com o Orientador, de acordo com os padrões estabelecidos nesse regulamento;
- i) desenvolver o programa de atividades proposto no Plano de Estágio;
- j) informar à Organização concedente do Estágio sobre a necessidade de designação de um Supervisor de Estágio;
- k) zelar pelos equipamentos e bens materiais utilizados no desenvolvimento de suas atividades de Estágio;
- l) cumprir e obedecer aos regulamentos e responder pelas eventuais perdas e danos causados pela inobservância das normas estabelecidas.

Art. 7º Compete ao Supervisor de Estágio:

- a) participar da elaboração do Plano de Estágio junto com o Estagiário;
- b) acompanhar, supervisionar e orientar o Estagiário, visando o efetivo desenvolvimento das atividades propostas no Plano de Estágio;
- c) informar à Coordenação de Estágios sobre a situação do Estagiário, quando solicitado;
- d) avaliar o Estagiário ao término do período de Estágio conforme § 1º do art. 3º da Lei 11.788/2008.

CAPÍTULO IV
DA SOLICITAÇÃO E FORMALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 8º Os acadêmicos poderão estagiar em organizações do ramo industrial, produção agropecuária, distribuição de produtos, administração entre outras da área de Gestão da Produção Industrial

Parágrafo Único. Fica o Coordenador de Estágios encarregado da aprovação ou não da realização de Estágio nas organizações.

Art. 9º. A solicitação de Estágio deverá ser feita pelo Estagiário à organização por meio da Carta de Solicitação de Estágio (Anexo I), assinada pela Coordenação de Estágios.

Art. 10. O Estagiário deverá solicitar, à Coordenação Geral de Estágios da UNESPAR, via protocolo:

- a) a celebração do convênio UNESPAR-Organização;
- b) a assinatura do Termo de Compromisso;
- c) a apólice de seguro.

Parágrafo Único. Na ausência de qualquer documento descrito no Art. 10 o Estágio não poderá ser iniciado.

CAPÍTULO V

DA DEFINIÇÃO DE ORIENTAÇÃO

Art. 11. Cada Estagiário terá direito a 1 (um) Orientador dentre os professores do Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL da UNESPAR.

§1º. A orientação deverá ser formalizada por meio de acordo específico constante na Carta de aceite de orientação (Anexo II).

§2º. A Carta de Aceite de Orientação, devidamente preenchida, deverá ser enviada ao Coordenador de Estágios.

§3º. O acadêmico que não entregar tal carta terá o Orientador designado por sorteio.

a) A Coordenação de Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL convocará, a pedido da Coordenação de Estágios, uma reunião, com os demais professores orientadores do DEP, para que seja realizado o sorteio. Os professores a serem sorteados serão os que tenham carga horária disponível para orientação.

§4º A mudança de Orientador poderá ser solicitada, quando necessária, por meio da entrega, ao Coordenador de Estágios, da Solicitação de Mudança de Orientador (Anexo IV), devidamente preenchida.

Art. 12. O acadêmico poderá solicitar a nomeação de um coorientador, em função da abrangência do assunto abordado no Estágio, em qualquer momento da realização do Estágio, por meio do envio à Coordenação de Estágios da Carta de Solicitação de coorientação (Anexo III).

§1º. O Coorientador poderá ser professor da UNESPAR ou de outra Instituição de Ensino Superior desde que possua habilitação para tal.

§2º. A Carta de Solicitação de Coorientação devidamente preenchidas, deverá ser enviada ao Coordenador de Estágios.

Art. 13. O número máximo de orientados por Orientador seguirá a regulamentação institucional.

Art. 14. O prazo para a definição do Orientador será divulgado em edital pelo Coordenador de Estágios.

CAPÍTULO VI DO PLANO DE ESTÁGIO

Art. 15. O Plano de Estágio (Anexo V) é um documento que formaliza a proposta de trabalho, a ser desenvolvida pelo Estagiário, evidenciando os objetivos a serem atingidos no Estágio.

§1º Após o início do Estágio caso sejam necessárias mudanças no Plano de Estágio estas deverão ser feitas com a orientação do Supervisor de Estágio e com a anuência do Orientador (parágrafo único do art. 7º da Lei 11.788/2008).

§2º O Plano de Estágio, aprovado pelo Orientador, deverá ser enviado ao Coordenador de Estágios no prazo máximo de 15 dias a partir do início do Estágio, constante no termo de compromisso.

§3º O não cumprimento de atividade prevista no Plano de Estágio deverá ser comunicado e justificado ao Coordenador de Estágios e ao professor Orientador.

§4º A decisão do aceite da justificativa é de responsabilidade do professor Orientador.

CAPÍTULO VII DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 16. Caberá ao Estagiário, ao final do período de Estágio, elaborar o Relatório de Estágio, de acordo com o modelo estabelecido pela Coordenação de Estágios (Anexo VI).

Parágrafo Único. O Relatório de Estágio deverá ser protocolado para o Orientador juntamente com a Declaração de Estágio (Anexo VII) e a Ficha de Avaliação do Estagiário (Anexo VIII).

Art. 17. Caberá ao Orientador, de posse do Relatório de Estágio (Anexo VI), Declaração de Estágio (Anexo VII) e da Ficha de Avaliação do Estagiário (Anexo VII), emitir Parecer sobre o Estágio (Anexo IX).

§1º. O Orientador deverá enviar à Coordenação de Estágios, no prazo máximo de 20 dias úteis após o término do Estágio, os documentos, citados no parágrafo anterior, devidamente preenchidos.

§2º O atraso na entrega dos documentos, citados no parágrafo 1º., deverá ser justificado pelo Orientador com o ciente do Estagiário.

a) Quando do deferimento da justificativa, pela Coordenação de Estágios, o Orientador deverá enviar os documentos, no prazo máximo de 10 dias úteis.

§3º Não serão aceitos os documentos que forem enviados fora do prazo de entrega de notas à Secretaria Acadêmica.

§4º O Coordenador de Estágios, de posse dos documentos citados no parágrafo 1º, realizará a avaliação final, emitirá a nota final do Estágio que será repetida para os quatro bimestres e enviará a nota à Secretaria Acadêmica nas épocas aprazadas.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 18. Os anexos citados neste documento são parte integrante do regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL da UNESPAR

Art. 19. As presentes normas poderão ser modificadas por iniciativa do Colegiado do Curso, obedecidos aos trâmites legais vigentes.

Art. 20. Os casos omissos, no presente regulamento, serão resolvidos, em primeira instância, pelo Coordenador de Estágios, cabendo recurso ao Colegiado do Curso.

ANEXO 1 - CARTA DE SOLICITAÇÃO DE ESTÁGIO

Sr. (a) Nome completo do responsável pelo setor de Estágios da organização
Departamento/Setor

....., ____ de _____ de _____.

Prezado (a) Sr. (a):

A Coordenação de Estágios do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR, vem dignamente solicitar a Vossa Senhoria Estágio Curricular Supervisionado para o (a) acadêmico(a) (nome completo do acadêmico), nessa renomada empresa, no período de _____ a _____ (especificar mês e ano).

Desde sua implantação o Curso tem sido instrumento importantíssimo para a comunidade e para os acadêmicos que, com os trabalhos desenvolvidos, vêm adquirindo experiência e conhecimentos prático e teórico relevantes. Há necessidade, porém, de ampliar as fronteiras desse conhecimento e dessa experiência.

Por essa razão, sentimo-nos congratulados em nos dirigirmos a Vossa Senhoria solicitando-lhe oportunidade de Estágio nesta organização na área de (especificar a área de realização do Estágio).

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos com elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Prof.(a). Título Nome completo
E-mail
Coordenador(a) de Estágio Supervisionado
Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial
UNESPAR

ANEXO 2 - CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Pelo presente, eu Professor (a) Nome completo, lotada(o) no Colegiado de _____, da UNESPAR, ciente de que o Termo de Compromisso foi assinado, venho por meio desta, manifestar a **ACEITAÇÃO** em orientar o Estágio Supervisionado do (a) acadêmico (a) (nome completo) no ano de _____, na área de (inserir área conforme classificação da ABEPRO). A orientação se dará conforme as normas gerais descritas no Regulamento do Estágio Supervisionado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, firmando para tanto a presente aceitação da orientação.

....., ____ de _____ de _____.

Prof.(a) Nome completo.



ANEXO 3- CARTA DE SOLICITAÇÃO DE COORIENTAÇÃO

CARTA DE SOLICITAÇÃO DE COORIENTAÇÃO

Eu, Prof.(a). (Nome do professor Orientador) solicito que o(a) Prof. (a). (Nome do professor Coorientador), do(a) (nome da Instituição de Ensino Superior) seja Coorientador do Estágio Supervisionado do(a) acadêmico (a) (nome completo). Para tanto, justifico o pleito abaixo:

Justificativa:

Orientador(a)

Data: __/__/__.

Coorientador (a)

Data: __/__/__.

Acadêmico (a)

Data: __/__/__.

ANEXO 4 - SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA DE ORIENTADOR

SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA DE ORIENTADOR

1. Requerimento

O (a) abaixo assinado(a) (nome do acadêmico), matriculado(a) no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR, vem, respeitosamente requerer a mudança de Orientador, pelas razões explicitadas a seguir:

Nestes termos, solicita e aguarda deferimento.

....., ____ de _____ de _____.

Requerente (nome completo)

2. Parecer do Orientador

....., ____ de _____ de _____.

Prof. Orientador (a) (nome completo)

3. Parecer da Coordenação de Estágios

() Deferido () Indeferido

Obs: _____

....., ____ de _____ de _____.

Prof. (a) (nome completo)
Coordenador (a) de Estágios

ANEXO 5 – PLANO DE ESTÁGIO

PLANO DE ESTÁGIO**Estagiário:**

Acadêmico: _____ CPF: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

Curso: Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial

Organização Concedente do Estágio:

Nome da organização: _____

CNPJ : _____

Contato do Departamento de Recursos Humanos:

Telefone e ramal: _____ E-mail: _____

Município/Estado: _____

Período do Estágio:

De: / /

a: / /

Horário de Funcionamento da Organização:

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|---|---|----|---|---|-----|---|---|----|---|
| Segunda a Sexta | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : |
| | | | | | | | | | | h | : |
| Sábado | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : |
| | | | | | | | | | | h | : |

*Observação: Carga horária de Estágio: 120horas***Horários do Estágio do acadêmico:**

| | Turno | | | | | | Turno | | | | |
|---------|-------|---|---|----|---|---|-------|---|---|----|---|
| Segunda | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : |
| | | | | | | | | | | h | : |
| Terça | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : |
| | | | | | | | | | | h | : |
| Quarta | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : |
| | | | | | | | | | | h | : |
| Quinta | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : |
| | | | | | | | | | | h | : |
| Sexta | Das | : | h | às | : | h | Das | : | h | às | : |
| | | | | | | | | | | h | : |

Descrição das Atividades - Descreva as principais atividades a serem desenvolvidas (faça um arquivo em anexo se necessário)_____
Professor Orientador_____
Supervisor do Estágio (Organização Concedente)

Nome:

Nome:

Tel:

Tel:

E-mail:

E-mail:

Data:

Data:



ANEXO 6 – NORMAS PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Estrutura do Relatório:

1. Capa
2. Página de rosto
3. Folha de assinatura
4. Introdução
5. Histórico da empresa
6. Descrição detalhada das atividades
7. Considerações Finais
8. Referências bibliográficas

Apresentação gráfica:

1. Utilizar as normas adotadas na Disciplina de Projeto de Trabalho de Graduação do Curso;
2. O Relatório deve ser encadernado em espiral.

Modelo de Capa:

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

NOME COMPLETO DO AUTOR EM MAIÚSCULO E NEGRITO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

[Nome da organização]

Relatório de Estágio apresentado ao
Curso Superior de Tecnologia em
Gestão da Produção Industrial da
UNESPAR Campus.....para a obtenção
do título de Tecnólogo em Gestão da
Produção Industrial.

Área de Concentração: (conforme ABEPRO)
Orientador: (Prof. Título Nome)
Coorientador: (Prof. Título Nome)

..... – PR
(Ano)



Modelo de Folha de Assinatura:

FOLHA DE ASSINATURA

Relatório de Estágio aprovado como requisito para obtenção do título de Tecnólogo de Gestão de Produção Industrial

Nome completo
Professor Orientador

Nome completo
Coordenador de Estágios

Nome completo
Supervisor de Estágios

Nome completo
Estagiário

ANEXO 7 – DECLARAÇÃO DE ESTÁGIO

<Obrigatoriamente em papel timbrado da empresa>

DECLARAÇÃO DE ESTÁGIO

À
Coordenação de Estágios
Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial
UNESPAR

Cidade, ____ de _____ de _____.

Para fins escolares, declaramos que (nome do acadêmico) cumpriu _____ horas de Estágio Supervisionado no período de ____/____/____ à ____/____/____.

O Estágio foi realizado no Departamento de _____, abordando _____ as _____ seguintes atividades: _____

—

_____.

Carimbo da
organização com o
CNPJ

(Assinatura com firma reconhecida)
(Nome do responsável)
Cargo
(Carimbo do responsável)

ANEXO 8 - FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Estagiário

(a):

(Nome completo)

Curso: Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial

Organização(Nome fantasia):

Razão Social:

CNPJ:

Endereço completo:

Bairro:

Município/Estado:

CEP:

Estágio:

Início do Estágio: Término do Estágio:

Número de horas de atividade diária: Total de horas de Estágio:

Função principal do estagiário na Organização:

Desempenho do Estagiário (a):

1. Atribua, a cada item relacionado abaixo, o conceito pelo desempenho funcional do estagiário:

Conceitos: **(O)** Ótimo; **(MB)** Muito bom; **(B)** Bom; **(R)** Regular; **(I)** Insuficiente.

- | | |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aprendizado no Estágio | <input type="checkbox"/> Relacionamento social |
| <input type="checkbox"/> Segurança na execução do trabalho | <input type="checkbox"/> Cooperação |
| <input type="checkbox"/> Interesse | <input type="checkbox"/> Iniciativa |
| <input type="checkbox"/> Assiduidade e Pontualidade | <input type="checkbox"/> Conhecimentos técnicos |
| <input type="checkbox"/> Produtividade | <input type="checkbox"/> Capacidade de coordenação |

2. Como a empresa avaliou o estagiário?

Reuniões Folhas de serviços Relatórios Observações

Outros

meios

(especificar):

3. Com que periodicidade o estagiário foi avaliado?

Diariamente Semanalmente Quinzenalmente Observações Outra

Observações:

Cidade, ___ de _____ de _____.

Supervisor de Estágio

(Nome completo)

Cargo

(Carimbo do responsável)



ANEXO 9 - PARECER SOBRE O ESTÁGIO

PARECER SOBRE O ESTÁGIO

Estagiário(a): _____

(Nome completo)

Quanto ao Plano de Estágio:

- as atividades propostas no Plano de Estágio foram atingidas plenamente
- as atividades propostas no Plano de Estágio foram parcialmente
- as atividades propostas no Plano de Estágio não foram atingidas

Observações a respeito do desempenho e da documentação apresentada pelo (a) estagiário (a):

....., ____ de ____ de _____.

Orientador (a)
(Nome completo)

Anexo II - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL DA UNESPAR CAMPUS ISOLADO DE LOANDA.

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS

Art. 1º. Este Regulamento tem por finalidade normatizar as atividades Complementares do Curso de Gestão da Produção Industrial da Universidade Estadual do Paraná/UNESPAR – *Campus* de

Art. 2º. As atividades complementares são obrigatórias para a integralização da matriz curricular e colação de grau no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR Campus de

§1º - As Atividades Complementares são desenvolvidas dentro do prazo de conclusão do curso, conforme definido em seu Projeto Pedagógico, sendo componente curricular obrigatório para a graduação do aluno.

§2º - Caberá ao aluno participar de Atividades Complementares que privilegiem a construção de comportamentos sociais, humanos, culturais e profissionais, de cunho comunitário e de interesse coletivo, incluindo atividades de iniciação científica e tecnológicas. Tais atividades serão adicionais às demais atividades acadêmicas e deverão contemplar os grupos de atividades descritos neste Regulamento.

CAPÍTULO II

DO LOCAL E DA REALIZAÇÃO

Art. 4º - As Atividades Complementares poderão ser desenvolvidas na própria UNESPAR ou em organizações públicas e privadas, que propiciem a complementação da formação do aluno, assegurando o alcance dos objetivos previstos nos Artigos 2º e 3º deste Regulamento.

Parágrafo único - As Atividades Complementares deverão ser realizadas preferencialmente aos sábados ou no contraturno do aluno, não sendo justificativa para faltas em outras disciplinas/unidades curriculares.

CAPÍTULO III

DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

Art. 5º. A coordenação de Atividade Complementar (AC) é subordinada ao Colegiado do Curso de Gestão da Produção Industrial e apresenta a seguinte composição:

- I. Coordenador do Curso de Gestão da Produção Industrial;

II. Coordenador de Atividade Complementar;

III. Acadêmico;

§1º. O Coordenador de Atividade Complementar será um Professor do Colegiado de Gestão da Produção Industrial indicado pelos pares desse Colegiado.

I. O Coordenador de Atividade Complementar exercerá a função por um período de dois anos sendo possível uma recondução por igual período;

II. Ocorrendo o afastamento do Coordenador de Atividade Complementar realizar-se-á nova escolha, sendo que o escolhido cumprirá somente o período restante do antecessor.

§ 2º O Acadêmico refere-se ao aluno devidamente matriculado no Curso de Gestão da Produção Industrial.

CAPÍTULO IV DAS COMPETÊNCIAS

Art. 6º. Compete ao Coordenador de Atividade Complementar:

- I. Apresentar este regulamento aos acadêmicos;
- II. Orientar e incentivar os acadêmicos sobre a realização de atividade complementar;
- III. Analisar e validar a documentação da Atividade Complementar apresentada pelo aluno, levando em consideração este Regulamento;
- IV. Avaliar e pontuar a Atividade Complementar desenvolvida pelo aluno, de acordo com os critérios estabelecidos, levando em consideração a documentação apresentada;
- V. Orientar o aluno quanto à pontuação e aos procedimentos relativos à Atividade Complementar;
- VI. Controlar e registrar a Atividade Complementar desenvolvida pelo aluno, bem como os procedimentos administrativos inerentes a essa atividade;
- I. Enviar à secretaria acadêmica nas épocas aprazadas a avaliação da atividade complementar;
- II. Examinar, decidindo em primeira instância, as questões suscitadas pelos acadêmicos;
- III. Tomar, no âmbito de sua competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento;
- IV. Manter um banco de dados atualizado de todos os relatórios de atividade complementar aprovados.
- V. Definir, ouvido o Colegiado de Curso, para as atividades relacionadas no artigo 11º., procedimentos de avaliação e pontuação para avaliação de Atividades Complementares em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;

VI. Validar, ouvido o Colegiado de Curso, as disciplinas/unidades curriculares de enriquecimento curricular que poderão ser consideradas Atividades Complementares, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;

VII. Julgar, ouvido o Colegiado de Curso, a avaliação das Atividades Complementares não previstas neste Regulamento.

Art. 6º. Compete ao Acadêmico matriculado no curso de Graduação:

- I. Conhecer e cumprir o presente regulamento;
- II. Realizar atividade complementar;
- III. Entregar na época aprazada o relatório de atividade complementar;
- IV. Arquivar a documentação comprobatória da Atividade Complementar e apresentá-la sempre que solicitada;
- V. Retirar a documentação apresentada junto ao professor responsável em até 60 dias corridos após a publicação do resultado.

§1º - A documentação a ser apresentada deverá ser devidamente legitimada pela Instituição emitente, contendo carimbo e assinatura ou outra forma de avaliação e especificação de carga horária, período de execução e descrição da atividade.

§2º - A documentação não retirada no prazo estabelecido neste Regulamento será destruída.

Parágrafo único. O Acadêmico deverá protocolizar a Atividade Complementar em época aprazada pelo coordenador dessa atividade, conforme edital de divulgação.

CAPÍTULO V

DA AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE COMPLEMENTAR

Art. 7º. - Na avaliação da Atividade Complementar, desenvolvida pelo aluno, serão considerados:

- I. a compatibilidade e a relevância da atividade desenvolvida, de acordo com o Regulamento, e os objetivos do curso em que o aluno estiver matriculado;
- II. o total de horas dedicadas à atividade.

Parágrafo único - Somente será considerada, para efeito de pontuação, a participação em atividades desenvolvidas a partir do ingresso do aluno no Curso.

Art. 8º. - Poderão ser validadas como Atividade Complementar todas as dos três Grupos constantes do art. 11º deste Regulamento:

Grupo 1- Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo.

Grupo 2 – Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.

Grupo 3 - Atividades de complementação da formação social, humana e cultural.

Parágrafo único - As Atividades Complementares deverão ser realizadas preferencialmente aos sábados ou no contraturno do aluno, não sendo justificativa para faltas em outras disciplinas/unidades curriculares.

CAPÍTULO VI
DA AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO

Art. 9º. São consideradas válidas as Atividades Complementares realizadas pelos alunos que apresentam relação com as áreas da Engenharia de Produção e que contribuem para formação profissional, ética e cidadã do Engenheiro de Produção.

§1º. Essas atividades devem ser cumpridas integralmente entre o período de integralização da matriz curricular que o acadêmico está matriculado.

§2º. As Atividades devem atender aos interesses do Projeto Político Pedagógico do curso de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR Campus de

Art. 10º. As Atividades Complementares serão validadas pelo Coordenador dessas atividades, mediante a apresentação de documentos que comprovem a participação do acadêmico nas atividades referidas.

Art. 11º - O rol de atividades complementares, estabelecido para o Curso de Gestão da Produção Industrial, está dividido em atividade de ensino, pesquisa e extensão incluídos em três grupos que servem de parâmetros para a validação de carga horária. Os critérios de validação serão apresentados a seguir:

| | | TIPO DE ATIVIDADE | LIMIT E (pts) |
|----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Grupo 1 | 01 | Participação em monitorias, regularmente matriculado (cada monitoria equivale a um semestre de duração), realizada na UNESPAR. (50 horas por monitoria). | ilimitado |
| | 02 | Participação, como ouvinte, em apresentações de bancas finais de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de curso superiores, mestrado ou doutorado, acompanhado de relatório. (02 horas por banca). | 12 |
| | 03 | Gestão no diretório acadêmico, DCE, Colegiados e Conselhos internos à Instituição (05 horas/ano). | 05 |
| | 04 | Participação efetiva em trabalho voluntário, como docente voluntário, atividades comunitárias, CIPAS, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares; atividades beneficentes. (05 horas/ano). | 05 |
| | 05 | Participação em projeto de Extensão, não remunerado, orientado por professores da UNESPAR, pelo período mínimo de um ano, acompanhado de relatório final, certificado pelo professor orientador. (15 horas por projeto). | 30 |
| | 06 | Atuação como instrutor em palestras técnicas, seminários, cursos da área específica, desde que não remunerados e de interesse da sociedade. (05 | 10 |

| | pts/atividade) | | |
|---------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Grupo 2 | 01 | Trabalhos publicados em periódicos Qualis Engenharias III de B2 a C. (60 horas por trabalho). | Ilimitado |
| | 02 | Trabalhos publicados em periódicos Qualis Engenharias III de A a B1. (100 horas por trabalho). | Ilimitado |
| | 03 | Participação em projetos de Iniciação Científica, com duração de um ano, oferecido por órgãos de fomento à pesquisa tais como: Fundação Araucária, CNPq e CAPES. (15 horas por projeto). | 30 |
| | 04 | Participação em Grupos de Pesquisa devidamente cadastrado no CNPq e orientado por professores da UNESPAR, pelo período mínimo de um ano, acompanhado de relatório final, certificado pelo professor coordenador do Grupo. (15 horas por projeto). | 30 |
| | 05 | Frequência e aprovação em cursos/atividades, na área, não previstos no currículo pleno do curso, realizados na UNESPAR (Carga horária do curso/atividade). | 60 |
| | 06 | Frequência e aprovação em cursos/atividades, na área, não previstos no currículo pleno do curso, realizados em ambiente externo ou EAD em instituições devidamente regulamentadas. (Carga horária do curso/atividade). | 30 |
| | 07 | Participação em seminários, palestras, simpósios, congressos, encontros nacionais ou regionais, com apresentação de trabalho desenvolvido pelo próprio aluno, desde que a mencionada participação esteja expressamente reconhecida por atestado, certificado ou outro documento idôneo (10 horas por trabalho). | 50 |
| | 08 | Participação em seminários, palestras, simpósios, congressos encontros de caráter internacional, com apresentação de trabalho desenvolvido pelo próprio aluno, desde que a mencionada participação esteja expressamente reconhecida por atestado, certificado ou outro documento idôneo (20 horas por trabalho). | ilimitado |
| | 09 | Participação, como ouvinte, em seminários, palestras, simpósios, congressos, encontros nacionais, regionais ou internacionais, desde que a mencionada participação esteja expressamente reconhecida por atestado, certificado ou outro documento idôneo (Carga horária do evento). | 160 |
| | 10 | Participação em concursos direcionados a estudantes de engenharia ou tecnologia, organizados por empresas ou Universidades. (20 horas por concurso). | 40 |
| | 11 | Participação em atividades profissionais em empresa júnior e/ou incubadora, em uma ou mais áreas da Engenharia de Produção (20 horas ano/projeto). | 80 |
| | 12 | Participação em projetos multidisciplinares ou interdisciplinares (na área); (10 horas/ano). | 10 |

| | | | |
|----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | 13 | Participação em projetos multidisciplinares ou interdisciplinares (fora da área). (05 horas/ano). | 10 |
| | 14 | Visitas técnicas organizadas pela Unespar em empresas, indústrias, feiras, etc., com o intuito de aprofundar o conhecimento na área de Engenharia de Produção, com apresentação de relatório e cópia do certificado da visita. (04 horas por visita). | 12 |
| | 15 | Estágio não obrigatório na área do curso. (1,0 pt/hora). | 120 |
| Grupo 3 | 01 | Cursos de língua estrangeira – participação com aproveitamento em cursos de língua estrangeira. (05 pt/ano). | 10 |
| | 02 | Participação em atividades artísticas e culturais; exposição e seminário; banda marcial, camerata de sopro, teatro, coral, radioamadorismo e outras. (05 horas/ano). | 05 |
| | 03 | Atividade esportiva - Participação em atividade esportiva. (05 horas/ano). | 05 |
| | 04 | Participação, como organizador, em seminários, palestras, simpósios, congressos, encontros nacionais ou regionais, desde que a mencionada participação esteja expressamente reconhecida por atestado, certificado ou outro documento idôneo (10 pts por atividade). | 80 |
| | 05 | Participação como expositor em exposição artística ou cultural. (05 pts por atividade). | 05 |

§1º - Os estágios previstos referem-se a estágios de característica opcional por parte do discente (estágio não obrigatório). O Estágio Curricular Obrigatório não poderá ser pontuado em Atividades Complementares, por já possuir carga horária e registro de nota próprios.

§2º - Os projetos multidisciplinares ou interdisciplinares referem-se àqueles de característica opcional por parte do discente, não previstos no currículo do curso do aluno. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não poderá ser pontuado em Atividades Complementares, por já possuir carga horária e registro de nota próprios.

Art. 12º. A coordenação depois de analisar o relatório com os documentos comprobatórios emitirá um parecer de deferimento ou indeferimento, informando a situação de cada aluno em relação ao cumprimento de suas atividades complementares, adotando para a avaliação final o conceito cumpriu ou não cumpriu.

Art. 13º. Serão consideradas cumpridas as atividades complementares que, no mínimo obtiverem 70 pontos.



Parágrafo único - Para fins de registro acadêmico constará no histórico escolar do aluno apenas o conceito “aprovado” ou “reprovado” em Atividades Complementares, não sendo registrado o número de pontos que o aluno auferiu para obtenção de tal conceito.

Parágrafo único - As atividades que se enquadram em mais de um item serão pontuadas por aquele que propiciar maior pontuação.

Art. 14º. O aluno deverá participar de atividades que contemplem os 3 Grupos listados no Artigo 11 deste Regulamento.

Parágrafo único - O Anexo 1 deste Regulamento, Formulário de Atividades Complementares, será preenchido pelo professor responsável pelas atividades e assinado por ele e pelo(a) acadêmico(a).

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Gestão da Produção Industrial da UNESPAR , tendo como base os objetivos e finalidades das Atividades Complementares.

Anexo 1

FORMULÁRIO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

| |
|----------------------------------------------|
| Dados do(a) acadêmico(a) |
| Nome: _____ |
| RA: _____ |
| Curso: Engenharia de Produção Agroindustrial |
| Ano de ingresso no Curso: _____ |
| Período atual: _____ |

Nota: As atividades complementares estão classificadas em 3 grupos, (Grupo 1), (Grupo 2), (Grupo 3), sendo que segundo o art. 11 do Regulamento de Atividades Complementares, o(a) acadêmico(a) deverá participar de atividades que contemplem os 3 Grupos do regulamento.

| Grupo 1 | | | |
|---------------------|---------------|---------|--------------|
| Número da Atividade | Pts/atividade | Unidade | Total de Pts |
| | | | |
| TOTAL – GRUPO 1 | | | |

| Grupo 2 | | | |
|---------------------|---------------|---------|--------------|
| Número da Atividade | Pts/atividade | Unidade | Total de Pts |
| | | | |
| TOTAL – GRUPO 2 | | | |

| Grupo 3 | | | |
|---------------------|---------------|---------|--------------|
| Número da Atividade | Pts/atividade | Unidade | Total de Pts |
| | | | |
| TOTAL – GRUPO 3 | | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|-------------------------------|---------------|
| Somatório dos pontos dos três Grupos | | | Situação do (a) acadêmico (a) | |
| | | | Aprovado (a) | Reprovado (a) |
| | | | | |

....., de de

Assinatura do(a) discente

Coordenador(a) das Atividades Complementares

Anexo III - Registros Fotográficos de Atividades



Primeira visita do Professor Aldo Bona, titular da Superintendência Estadual de Ensino Superior e Tecnologia do Paraná. Na ocasião o Superintendente conheceu a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR e as lideranças da região reunidas nesse dia apresentaram o desejo antigo de Estadualizar a Instituição. Julho de 2019.



Primeira visita do Professor Aldo Bona, titular da Superintendência Estadual de Ensino Superior e Tecnologia do Paraná. Na ocasião o Superintendente conheceu a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR e as lideranças da região reunidas nesse dia apresentaram o desejo antigo de Estadualizar a Instituição. Julho de 2019.



Reunião da Unespar e SETI com a Comunidade de Loanda para a Discussão dos Projetos Tecnológicos na Sede do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná – Dezembro de 2019

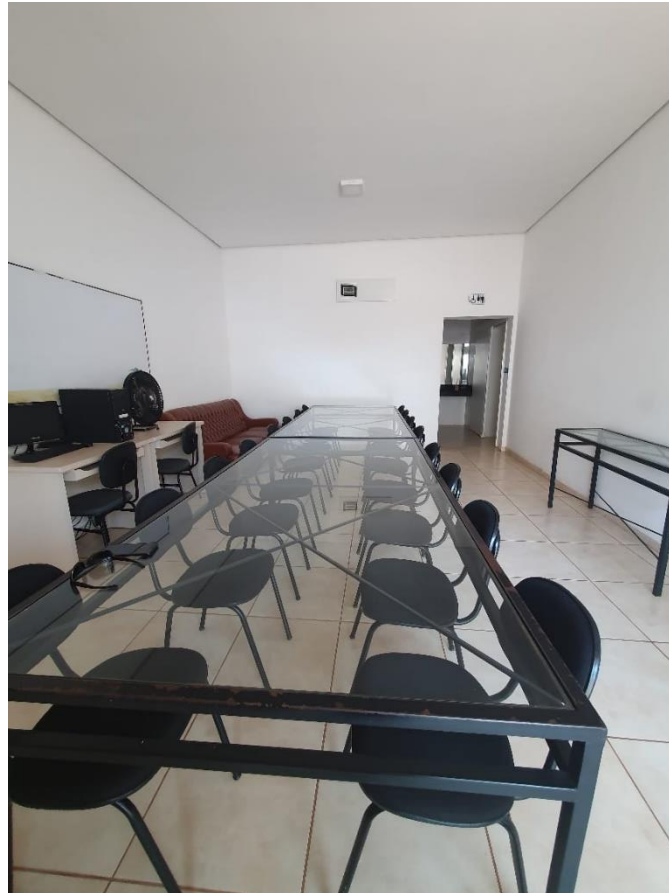


Reunião da Unespar e SETI com a Comunidade de Loanda para a Discussão dos Projetos Tecnológicos na Sede do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná – Dezembro de 2019.



Primeira reunião da Comissão de Elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Tecnólogos – Dezembro de 2019

Anexo IV - Infraestrutura Existente



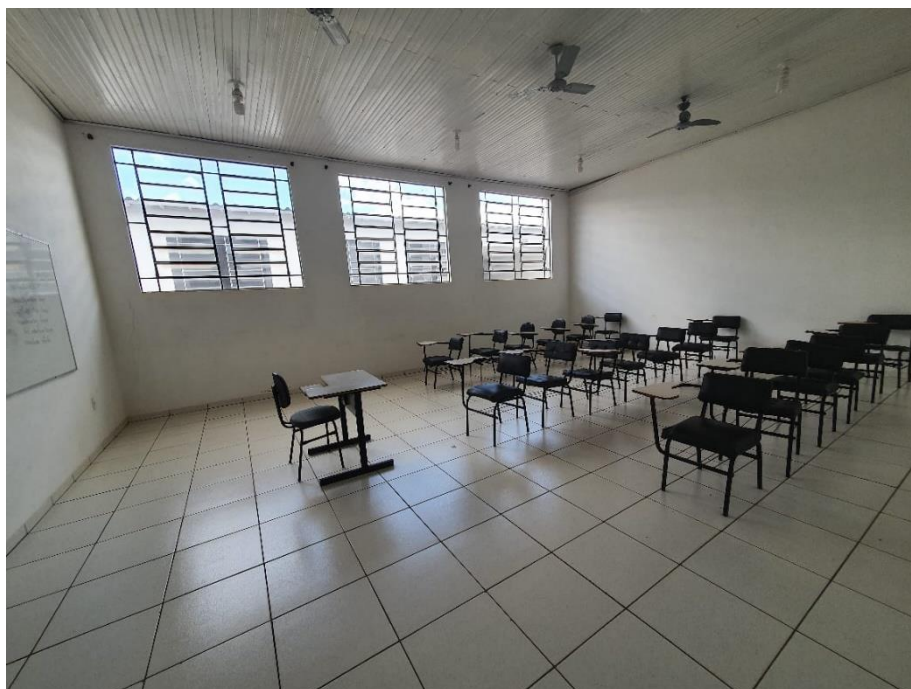
Sala de Reuniões – Prédio da Facinor



Biblioteca – Prédio da Facinor



Laboratório de Informática – Prédio da Facinor



Sala de Aula – Prédio Facinor



ePROTOCOLO



Documento: **PPCTECNOLOGIAEMGESTAODAPRODUCAOINDUSTRIAL.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 29/05/2020 16:57.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 29/05/2020 16:57.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
73880d95b80983d03ebeb941ebe08e48.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA
SECR.CONSELHOS SUPERIORES**

Protocolo: 16.510.211-8
Assunto: Projeto Pedagógico do Curso de Gestão em Produção Industrial - Tecnólogo
Interessado: MARIA SIMONE JACOMINI NOVAK
Data: 01/06/2020 14:38

DESPACHO

Conforme solicitado segue, anexa, a respectiva Resolução.

Ana Cristina Z. Cathcart
Secretária dos Conselhos Superiores da UNESPAR



ePROCOLO



Documento: **Despacho_4.pdf**.

Assinado por: **Ana Cristina Zanna Cathcart** em 01/06/2020 14:38.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Ana Cristina Zanna Cathcart** em: 01/06/2020 14:38.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
f75ef0cd990a782f68754d05a01f97e.

RESOLUÇÃO Nº 013/2020 – CEPE/UNESPAR

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Tecnólogo em Gestão de Produção Industrial da UNESPAR a ser ofertado no município de Loanda - PR.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO e REITOR DA UNESPAR, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais;

considerando os incisos I e IV do Art. 7º do Regimento Geral da Unespar, referentes às atribuições deste Conselho;

considerando a solicitação autuada no protocolado nº 16.510.211-8;

considerando a deliberação contida na ata da 2ª Sessão (1ª Extraordinária) do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNESPAR, realizada no dia 18 de maio, pela Plataforma Digital *Skype Business*.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso Tecnólogo em Gestão de Produção Industrial, a ser ofertado no município de Loanda-PR, com carga horária de 2.520 (duas mil quinhentas e vinte) horas, oferta de 40 (quarenta) vagas anuais, regime de matrícula seriado anual, com disciplinas semestrais, turno de funcionamento noturno, tempo mínimo de integralização de 3 (três) anos e máximo de 4 (quatro) anos.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação revogando as disposições contrárias.

Art. 3º Publique-se no *site* da UNESPAR.

Paranavaí, 18 de maio de 2020.

Antonio Carlos Aleixo
Reitor da Unespar
Decreto Nº 5756/2016

(Assinado eletronicamente nos termos do Decreto Estadual nº 5389/2016)



ePROTOCOLO



Documento: **Resolucao0132020PPCGestaodeProducaoIndustrialLoanda.pdf**.

Assinado por: **Antonio Carlos Aleixo** em 01/06/2020 15:30.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Ana Cristina Zanna Cathcart** em: 01/06/2020 14:39.



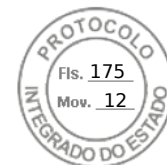
Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> com o código:
9834a50f353a1a565ab1ccc40cb79c8f.



Universidade Estadual do Paraná

UNESPAR



PARECER

CONSELHO UNIVERSITÁRIO – COU

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Câmara: | Câmara Especial de Ensino do COU |
| Assunto: | PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL |
| Relatoria: | Moacir Dalla Palma e Mariliza Simonete Portela |
| Protocolo nº: | 16.510.211-8 |
| Data: | 19 de junho de 2020 |

1 - Histórico

Trata-se de proposta de implantação do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial em Campus Isolado (independente), na cidade de Loanda, atendendo demanda regional e com manifestação de apoio do Governo do Estado, por meio da SETI.

O curso proposto integra um conjunto de três cursos de Tecnologia que respondem às demandas e se adequam à realidade específica de um conjunto de municípios do entorno de Loanda.

O Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial foi elaborado por uma comissão nomeada pela Portaria Nº 173/2020 Reitoria/UNESPAR.

Além disso, o curso já foi aprovado pelo CEPE, conforme Resolução 013/2020 CEPE/UNESPAR.

2 - Análise

Após análise, podemos destacar o que segue:

1. O PPC atende:
 - a Legislação pertinente à criação e autorização de Curso;
 - a Diretriz Curricular de Curso e resoluções afins;
 - a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), no que tange a educação profissional;
 - a Resolução para Cursos Superiores de Tecnologia;
2. O Curso justifica sua abertura pela necessidade de formação de profissionais e pelo atendimento econômico da região onde se propõe sua abertura.
3. A concepção, finalidade e objetivos do curso estão de acordo com a análise anteriormente estudada, pautando-se nas demandas econômicas e sociais.
4. A proposta pedagógica contempla a organização do currículo associando ensino pesquisa e extensão, distribuindo adequadamente a carga horária.
5. Está clara a metodologia de ensino e métodos avaliativos, de modo a ofertar ao mercado profissionais de qualidade.
6. Propõem atuação com um corpo docente qualificado, mas não apresenta o corpo docente do curso.
7. Os itens 8 e 9 do PPC (Corpo Docente e Núcleo Docente Estruturante), não foram

Rua Pernambuco, 858, centro, Paranavaí-PR | 87.701-010 | 44-3423-8944



Universidade Estadual do Paraná

UNESPAR



informados. Sugere-se que tais pontos sejam solucionados até a aprovação final do curso.

8. Como se trata de novo curso, seria necessário um plano de impacto financeiro não só de contratação de professores mas também de infraestrutura. No entanto, informações extra projeto indicam que os recursos serão advindos diretamente da SETI, o que precisa ficar explícito no projeto.

9. Os laboratórios necessários são muito bem descritos. No entanto, também não fica claro se já existem na estrutura da FACINOR ou se haverá necessidade de estruturação de tais laboratórios.

3 - Parecer

Considerando o exposto somos de parecer favorável à aprovação do Projeto Pedagógico e da criação do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, atendendo-se os esclarecimentos necessários sobre o impacto financeiro, que deverá ser discutido posteriormente no CAD.

Mariliza Simonete Portela e Moacir Dalla Palma
Nome do Relator

Rua Pernambuco, 858, centro, Paranavaí-PR | 87.701-010 | 44-3423-8944



ePROTOCOLO



Documento: **ParecerGestaodaProducaoIndustrialLoandaCOU.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 04/08/2020 08:56.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 04/08/2020 08:56.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
110b88e5c9acf67597cc2c1abea4320d.

PROGRAD

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação



UNESPAR
Universidade Estadual do Paraná



Segue, na sequência do protocolado, Parecer do COU, comentado pela Comissão de elaboração dos projetos, nomeada pela Portaria nº 173/2020 – Reitoria Unespar, bem como o histórico de implantação do curso, elaborado pelo Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná (COMAFEN).

Atenciosamente;

Maria Simone Jacomini Novak
Pró-Reitora de Ensino de Graduação - PROGRAD



ePROTOCOLO



Documento: **DespachoCursodeProducaoIndustrial.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 04/08/2020 08:57.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 04/08/2020 08:57.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
77f0432581fe3eb78c19c6d94b0cd1b7.



Universidade Estadual do Paraná UNESPAR



PARECER CONSELHO UNIVERSITÁRIO – COU

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Câmara: | Câmara Especial de Ensino do COU |
| Assunto: | PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL |
| Relatoria: | Moacir Dalla Palma e Mariliza Simonete Portela |
| Protocolo nº: | 16.510.211-8 |
| Data: | 19 de junho de 2020 |

1 - Histórico

Trata-se de proposta de implantação do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial em Campus Isolado (independente), na cidade de Loanda, atendendo demanda regional e com manifestação de apoio do Governo do Estado, por meio da SETI.

O curso proposto integra um conjunto de três cursos de Tecnologia que respondem às demandas e se adequam à realidade específica de um conjunto de municípios do entorno de Loanda.

O Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial foi elaborado por uma comissão nomeada pela Portaria Nº 173/2020 Reitoria/UNESPAR.

Além disso, o curso já foi aprovado pelo CEPE, conforme Resolução 013/2020 CEPE/UNESPAR.

2 - Análise

Após análise, podemos destacar o que segue:

- O PPC atende:
 - a Legislação pertinente à criação e autorização de Curso;
 - a Diretriz Curricular de Curso e resoluções afins;
 - a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), no que tange a educação profissional;
 - a Resolução para Cursos Superiores de Tecnologia; **Ok**
- O Curso justifica sua abertura pela necessidade de formação de profissionais e pelo atendimento econômico da região onde se propõe sua abertura. **Ok**
- A concepção, finalidade e objetivos do curso estão de acordo com a análise anteriormente estudada, pautando-se nas demandas econômicas e sociais. **Ok**
- A proposta pedagógica contempla a organização do currículo associando ensino pesquisa e extensão, distribuindo adequadamente a carga horária. **Ok**
- Está clara a metodologia de ensino e métodos avaliativos, de modo a ofertar ao mercado profissionais de qualidade. **Ok**
- Propõem atuação com um corpo docente qualificado, mas não apresenta o corpo docente do curso. **(Item a ser tratado pelos pareceres da Prof, Progesp e Proplan)**
- Os itens 8 e 9 do PPC (Corpo Docente e Núcleo Docente Estruturante), não foram

Rua Pernambuco, 858, centro, Paranavaí-PR | 87.701-010 | 44-3423-8944



Universidade Estadual do Paraná

UNESPAR



informados. Sugere-se que tais pontos sejam solucionados até a aprovação final do curso.

(Item a ser tratado pelos pareceres da Praf, Progesp e Proplan)

8. Como se trata de novo curso, seria necessário um plano de impacto financeiro não só de contratação de professores mas também de infraestrutura. No entanto, informações extra projeto indicam que os recursos serão advindos diretamente da SETI, o que precisa ficar explícito no projeto. (Item a ser tratado pelos pareceres da Praf, Progesp e Proplan)

9. Os laboratórios necessários são muito bem descritos. No entanto, também não fica claro se já existem na estrutura da FACINOR ou se haverá necessidade de estruturação de tais laboratórios. (Item tratado pelos pareceres da Praf e Proplan)

3 - Parecer

Considerando o exposto somos de parecer favorável à aprovação do Projeto Pedagógico e da criação do curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, atendendo-se os esclarecimentos necessários sobre o impacto financeiro, que deverá ser discutido posteriormente no CAD.

Mariliza Simonete Portela e Moacir Dalla Palma
Nome do Relator

Rua Pernambuco, 858, centro, Paranavaí-PR | 87.701-010 | 44-3423-8944



ePROTOCOLO



Documento: **ParecerGestaodaProducaoIndustrialLoandacomentado.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 04/08/2020 08:58.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 04/08/2020 08:58.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
3e341a044c804598e0823020b58b90ca.

HISTÓRICO DO MOVIMENTO EM PROL DO PROCESSO DE ESTADUALIZAÇÃO DA FACINOR/ CRIAÇÃO DOS CURSOS DA UNESPAR EM LOANDA-PR

O Noroeste do Estado do Paraná engloba uma grande mesorregião com 61 municípios divididos em microrregiões, mais precisamente na microrregião de Paranaíba se encontra a região de atuação do Consórcio Intermunicipal da APA Federal do Noroeste do Paraná (COMAFEN) e da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná que compreende 12 municípios e uma população aproximada de 100.000 habitantes. O presente documento tem como objetivo apresentar o processo que motivou a criação dos cursos da Universidade Estadual do Paraná- UNESPAR nas instalações da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná- FACINOR, suas etapas e acontecimentos.

A FACINOR é uma instituição de ensino que iniciou suas atividades no ano 2000, atendendo a população regional com cursos de ensino superior de qualidade suprimindo uma demanda a muito reprimida. A instituição é mantida pela FADENPAR – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Educacional do Noroeste do Paraná, que além de receber ajuda de custo dos Municípios que a compõem também recebe as mensalidades dos alunos e os valores referentes aos programas de incentivo ao ensino superior do Governo Federal, tais como o FIES e o PROUNI.

A FACINOR logo no início de sua existência foi “estadualizada” através da Lei 13.385/01 publicada, e Decreto nº. 6779/02 não publicado. Criada pelo poder público municipal, esse processo de estadualização que não se efetivou, causou graves transtornos. Ou seja, a “estadualização abortada” trouxe revolta, desencanto,

www.comafen.org.br | comafen@comafen.org.br

inadimplência e muitos processos judiciais. Nos últimos anos a instituição vinha passando por dificuldades e o antigo sonho da estadualização voltou a figurar como uma solução, garantindo assim a manutenção deste importante centro de ensino na região.

Em janeiro de 2019 a nova diretoria do COMAFEN assumiu a gestão da entidade e comprometeu-se com a Assembleia Geral de Prefeitos à focar em 5 pautas prioritárias para a região, entre elas se encontrava a Estadualização da Instituição FACINOR. O COMAFEN iniciou então um longo processo envolvendo a comunidade, lideranças locais entre outros parceiros. O Primeiro evento local que visava discutir a situação da FACINOR ocorreu em fevereiro em conjunto com o Ministério Público do Paraná, na figura do Promotor de Justiça da Comarca de Loanda. (Imagem 01)



Loanda, 11 de Fevereiro de 2019

OFÍCIO CIRCULAR Nº. 01/2019

Assunto: Reunião Conjunta Ministério Público Comarca de Loanda/PR e COMAFEN

Senhor(a) Prefeito(a),

Vimos por meio deste, em nome de nosso Presidente: **Francisco Antônio Boni** cumprimentá-lo e convidá-lo a participar da reunião do Colégio de Prefeitos do Consórcio COMAFEN em conjunto com o Ministério Público do Paraná – Comarca de Loanda, cuja pauta segue:

- Situação da FADENPAR/FACINOR;
- Assuntos gerais.

A reunião acontecerá às **15:00 horas do dia 15 de fevereiro de 2019**, no Ministério Público do Paraná - Comarca de Loanda/PR, sito na **Rua Roma, 1062 - Alto da Glória, 87900-000 (44 3425-2706)**, no Município de Loanda/PR.

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários sobre esses assuntos.

Atenciosamente,

Anaclara Ramazotti de Camargo
Coordenadora Geral

Francisco Antônio Boni
Presidente

Adriano Miyoshi
Promotor de Justiça

Imagem 01: Ofício de Convocação da Reunião

Na citada reunião o compromisso com o movimento de Estadualização da FACINOR foi abraçado por todos os presentes, gerando comoção popular e campanhas em prol da instituição. (Imagens 2 e 3)



Imagem 2: Primeira reunião com lideranças regionais e MPPR



Imagem 3: Carro adesivado com a campanha em prol da Estadualização da FACINOR

O passo seguinte no movimento de Estadualização da FACINOR foi o agendamento de uma Audiência Pública com o Governador do Estado do Paraná, onde o COMAFEN iria buscar apoio do Governo de Estado à suas pautas prioritárias. A Audiência foi designada para o dia 20 de maio de 2019, o COMAFEN então convidou

www.comafen.org.br | comafen@comafen.org.br

além dos prefeitos de seu Colégio, alguns deputados simpatizantes com as pautas, lideranças da região, representantes da FACINOR, vereadores municipais entre outros. Nas imagens 4, 5, 6 e 7 é possível observar Ofício de Convite, e fotos dessa audiência.



Loanda, 10 de Maio de 2019

OFÍCIO CIRCULAR Nº. 06/2019

Assunto: Audiência Pública Governo do Estado do Paraná e COMAFEN

Senhor (a) Prefeito(a),

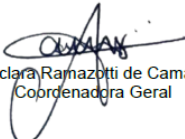
Vimos por meio deste, em nome de nosso Presidente: Francisco Antônio Boni cumprimentá-lo e convidar vossa senhoria a participar da audiência pública marcada entre o Conselho de Prefeitos do COMAFEN e o Governo de Estado representado pelo Governador, o Sr. Carlos Roberto Massa Junior, para tratar sobre:

- Desmembramento dos 12 municípios componentes do COMAFEN em uma microrregião administrativa independente da atual AMUNPAR;
- Estadualização da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR;
- Recuperação dos processos erosivos avançados existentes na região conhecidos como VOÇOROCAS;
- Melhorias na segurança pública da região;
- Licitação do projeto de construção do Colégio Agrícola Estadual do Noroeste, localizado em Diamante do Norte.

A data da audiência será **Segunda-feira, dia 20 de maio**, às 09h00 min no **Palácio do Iguaçu, Praça Nossa Senhora de Salette s/n - Centro Cívico, Curitiba - PR**, sendo assim, a presença dos prefeitos é de suma importância para a representatividade e desenvolvimento de nossa região.

Colocamos-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários sobre esses assuntos.

Atenciosamente,



Anaclara Ramazotti de Camargo
Coordenadora Geral



www.comafen.com.br | e-mail: comafen@comafen.org.br
Av. Brasil, 1721 | Fone: (44) 3425-1910 | Cep. 87900-000 | Loanda - PR

Imagem 4: Ofício Convite para Audiência Pública com o Governador do PR



Imagem 5: Audiência Pública no Palácio do Iguazu



Imagem 6: Audiência Pública no Palácio do Iguazu



Imagem 7: Governador, secretários e superintendentes do Estado presentes na
Audiência Pública.

Na Audiência Pública além da presença ilustre do Governador do Estado do Paraná também estavam presentes o Secretário de Desenvolvimento Sustentável e Turismo, o Presidente do IAT, o Superintendente de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Presidente do FUNDEPAR, Deputados Estaduais, Prefeitos, Vereadores entre outras autoridades. Após a explanação do Presidente do COMAFEN, Sr. Francisco Antônio Boni, sobre as pautas prioritárias do consórcio solicitando o apoio do Governo de Estado, o Governador, no tocante à Estadualização da FACINOR, se comprometeu a enviar seu Superintendente de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior para conhecer as

instalações da FACINOR e para traçar um plano de avaliação da viabilidade da estadualização da instituição.

Em julho de 2019 a promessa do Governador foi cumprida e o Sr. Aldo Nelson Bona, Superintendente de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná veio até o Noroeste do Estado conhecer a instalações da FACINOR. Nesta oportunidade foi realizada reunião com a Assembleia Geral dos Prefeitos do COMAFEN, vereadores e lideranças regionais para apresentar com mais detalhes os anseios relacionados à FACINOR. (Imagem 8,9 e 10)



Loanda, 08 de Julho de 2019

OFÍCIO CIRCULAR Nº. 09/2019
Assunto: Reunião Colégio de Prefeitos COMAFEN


Senhor (a) Prefeito(a),

Vimos por meio deste, em nome de nosso Presidente: Francisco Antônio Boni cumprimentá-lo e convidar vossa senhoria à reunião do Colégio de Prefeitos do Consórcio COMAFEN.

Sexta-feira, dia 19 de julho, às 09h00 min na FACINOR, R. Mato Grosso, 240 - Alto da Gloria, Loanda - PR. Teremos a presença do Sr. Aldo Nelson Bona, Superintendente da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior tratando sobre o movimento de Estadualização da FACINOR.

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários sobre esses assuntos.

Atenciosamente,



Francisco Antônio Boni
Presidente



www.comafen.com.br | e-mail comafen@comafen.org.br
Av. Brasil, 1721 | Fone: (44) 3425-1910 | Cep: 87900-000 | Loanda - PR

Imagem 8: Ofício de convocação de reunião sobre Estadualização da FACINOR

www.comafen.org.br | comafen@comafen.org.br



Imagem 9: Visita do Superintendente de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior às instalações da FACINOR



Imagem 10: Reunião na Sede do COMAFEN com a presença do Superintendente de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

Na reunião que aconteceu na sede do COMAFEN, o Sr Aldo orientou sobre as próximas etapas no processo de Estadualização da FACINOR. Estabeleceu-se que a região iria se organizar para escrever um projeto de estadualização, contendo um breve histórico, descrição da Faculdade, da região e de suas vocações bem como os cursos desejados. O Superintendente reforçou ainda a necessidade da apresentação de uma proposta inovadora e atual, preocupada com a região e com o momento histórico que o Estado tem passado.

Após essas orientações a região se organizou convidando nomes importantes dos três setores econômicos: primário, secundário e terciário, dividindo-os em grupos de interesse, de modo que eles deveriam discutir e apresentar quais cursos seriam condizentes com as necessidades de seu setor. Foi ainda determinado que a proposta deveria ser escrita de forma a abranger um período de tempo de 10 anos, com sucessão e rotatividade de cursos da modalidade Tecnólogo. Cada grupo dos setores econômicos contou com um coordenador que integraram junto com o COMAFEN e FACINOR um grupo de trabalho que ficou responsável pela elaboração da proposta propriamente dita, na imagem 11 é possível visualizar um dos encontros desse grupo.



Imagem 11: Reunião do Grupo de Trabalho de elaboração do Projeto de Estadualização da FACINOR.

Após um longo processo de elaboração e revisão a proposta final de estadualização foi entregue para o Superintendente em 14 de outubro de 2019 apresentou os seguintes Cursos Tecnólogos (imagens 12 e 13):

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL; AGROECOLOGIA; GESTÃO DA PRODUÇÃO IND.; AQUICULTURA; LATICÍNIOS; PROCESSO GERENCIAIS; GESTÃO AMBIENTAL; GESTÃO PÚBLICA; GESTÃO DO TURISMO; GESTÃO DE RH; GESTÃO FINANCEIRA; DESIGN DE PRODUTOS; GESTÃO DE COMERCIAL; PEDAGOGIA.



Imagem 12: Entrega da Proposta ao Superintendente de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.



Imagem 13: Entrega da Proposta de Estadualização da FACINOR

Em 08 de novembro de 2019 no VIII Encontro de Lideranças para o Desenvolvimento Regional do Extremo Noroeste do Paraná o Presidente do COMAFEN foi convidado a falar para os presentes sobre o Movimento de Estadualização da FACINOR (imagem 14). Nesta oportunidade estava presente o Vice-Governador do Estado, o Sr. Darci Piana, aproveitando o ensejo foi entregue a ele uma via da Proposta de Estadualização da FACINOR. (imagem 15)



Imagem 14: Presidente do COMAFEN apresenta o movimento de Estadualização da FACINOR no VIII Encontro de Lideranças



Imagem 15: Entrega da Proposta de Estadualização ao Vice-Governador

Enquanto o Noroeste continuava a movimentação em prol da Estadualização da FACINOR a equipe da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) avaliava a Proposta de Estadualização, os cursos escolhidos e as possibilidades existentes. Em 17 de dezembro de 2019 uma comitiva da SETI solicitou uma reunião na região onde foi apresentado o resultado dessa análise. (imagem 16, 17 e 18)



Loanda, 11 de dezembro de 2019

OFÍCIO CIRCULAR Nº. 17/2019
Assunto: Reunião Estadualização FACINOR

Senhor (a) Prefeito(a).

Vimos por meio deste, em nome de nosso Presidente, Francisco Antônio Boni, convidá-lo para participar da reunião que ocorrerá no dia **17 de dezembro de 2019 às 08:30 na sede do COMAFEN**, na oportunidade contaremos com a presença da Equipe da Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná – SETI, o Reitor da UNESPAR e equipe da FACINOR para tratar dos próximos passos na busca pela Estadualização da FACINOR.

Sendo o que tínhamos para o momento colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários sobre esses assuntos.

Atenciosamente,



Francisco Antônio Boni
Presidente COMAFEN



www.comafen.com.br | e-mail comafen@comafen.org.br
Av. Brasil, 1721 | Fone: (44) 3425-1910 | Cep: 87900-000 | Loanda - PR

Imagem 16: Ofício de Convocação de Reunião

www.comafen.org.br | comafen@comafen.org.br



Imagem 17: Reunião com equipe técnica da SETI na Sede do COMAFEN




Imagem 18: Reunião com equipe técnica da SETI e Reitor da UNESPAR

A equipe técnica da SETI, orientada pelo seu Superintendente, comunicou as lideranças presentes na reunião que a Estadualização da FACINOR seria inviável ao Estado do Paraná porém apresentou uma outra oportunidade para a região, a instalação de três cursos tecnológicos nas instalações da FACINOR porém intermediados por uma instituição de ensino superior já presente no Noroeste, a Universidade Estadual do Paraná- UNESPAR. Ao questionar os presentes quanto a escolha dos cursos optou-se por: AGROECOLOGIA, GESTÃO DO TURISMO E GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL. Ao fim da reunião, que contou com a presença do Reitor da UNESPAR, definiu-se pela participação da FACINOR e do COMAFEN na Comissão de Elaboração dos Planos Políticos Pedagógicos dos novos cursos.

Deu-se início então no processo de elaboração dos Planos Políticos Pedagógicos em conjunto com a equipe técnica de professores da UNESPAR, esse processo contou com etapas que envolveram a comunidade local resultando em Planos Políticos Pedagógicos de excelente qualidade, baseados na realidade local e inspirados nos anseios da região, sendo possível ter a certeza de que todo esse processo aqui apresentado vem trazendo resultados positivos para a região e será determinante para o desenvolvimento do Noroeste do Estado do Paraná.

Loanda, 29 de julho de 2020



Francisco Antônio Boni
Presidente COMAFEN



ePROTOCOLO



Documento: **HistoricodosCursos.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 04/08/2020 09:03.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 04/08/2020 09:02.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
85ad44b996b42053d40a2c0bd7195fe5.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA
PRÓ-REITOR DE ENSINO E GRADUAÇÃO**

Protocolo: 16.510.211-8
Assunto: Projeto Pedagógico do Curso de Gestão em Produção Industrial - Tecnólogo
Interessado: MARIA SIMONE JACOMINI NOVAK
Data: 05/08/2020 09:39

DESPACHO

Prezada Ana Cristina Z. Cathcart - Secretária dos Conselhos Superiores da Unespar.

Segue processo, após inseridas as alterações requeridas em Parecer do Conselho Universitário (COU), realizadas pela Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso, nomeada pela Portaria no 173/2020 - Reitoria Unespar, para os encaminhamos ao Conselho de Administração e Finanças (CAD).

Informamos ainda que a Prograd solicitou, por meio do Memorando 046/2020 - Prograd, parecer das Pró-reitoria de Gestão de Pessoas; Pró-reitoria de Administração e Finanças e Pró-reitoria de Planejamento.

Atenciosamente,

Maria Simone Jacomini Novak - Pró-reitora de Ensino de Graduação.



ePROCOLO



Documento: **Despacho_6.pdf**.

Assinado por: **Maria Simone Jacomini Novak** em 05/08/2020 09:39.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Maria Simone Jacomini Novak** em: 05/08/2020 09:39.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
e90d8e7d7873191ba0341c449ec40ed7.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANA
SECR.CONSELHOS SUPERIORES

Protocolo: 16.510.211-8
Assunto: Projeto Pedagógico do Curso de Gestão em Produção Industrial - Tecnólogo
Interessado: MARIA SIMONE JACOMINI NOVAK
Data: 25/08/2020 09:19

DESPACHO

Conforme consta na Ata da 4a Sessão (2a Ordinária) do Conselho de Administração, Planejamento e Finanças da UNESPAR, realizada no dia 21 de agosto de 2020, pela Plataforma Digital *Skype Business*, os Pareceres das Pró-reitorias de: Administração e Finanças (PRAF), Gestão de Pessoas e Desenvolvimento (PROGESP) e Planejamento (PROPLAN), foram aprovados. Assim, seguem anexos os respectivos Pareceres e a Resolução de aprovação para apreciação e deliberação da matéria no Conselho Universitário - COU.

Ana Cristina Z. Cathcart

Secretária dos Conselhos Superiores da UNESPAR.



ePROTOCOLO



Documento: **Despacho_7.pdf**.

Assinado por: **Ana Cristina Zanna Cathcart** em 25/08/2020 09:19.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Ana Cristina Zanna Cathcart** em: 25/08/2020 09:19.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
8d086bb82d6091bbc4f1bff9b2e399b1.

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Parecer: 002/2020-PRAF

Interessado: PROGRAD

Protocolo(s): 16.510.211-8

Assunto: Proposta de criação do curso de Produção Industrial – Tecnólogo – UNESPAR – para oferta no município de Loanda (PR).

Data: 19/08/2020

Introdução:

Trata-se de propostas de implantação de curso de graduação com histórico, projeto e argumentação devidamente instruídos nos presentes autos.

À PRAF cabe a manifestação única e exclusiva acerca das necessidades financeiras, orçamentárias e de recursos materiais e patrimoniais, pelos quais nos manifestamos no presente documento.

Análise:

Preliminarmente informamos que a necessidade indicada de docentes passa pela disponibilidade de vagas para concurso público e pela disponibilidade de orçamento para despesas com pessoal e encargos. Pertinente a nossa pasta temos que o orçamento da universidade para pessoal e encargos no exercício de 2020 é de R\$ 176.333.204,00, sendo a projeção de despesa, salienta-se que a mesma não será suficiente para a execução da folha de pagamento com os encargos para o exercício de 2020. Desta forma é necessária a garantia de que a universidade terá consignado nas respectivas Leis Orçamentárias Anuais (LOA's) dotações que sejam suficientes para manterem os valores das folhas de

pagamento futuras, incluindo o crescimento vegetativo, encargos sociais e as expansões, ora, pleiteadas pela implantação em tela.

A mesma avaliação deve ser feita com relação à necessidade de cargo de direção acadêmica para a coordenação do curso, o que também gerará impacto de acréscimo nos gastos com pessoal e encargos sociais.

Com efeito não se trata somente de decisão da universidade, mas sim dos tetos orçamentários que são distribuídos pela Secretaria de Estado da Fazenda (SEFA) em conjunto com a Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI).

Para a implantação do curso há a necessidade de contratação de professores para todas as séries, conforme cronograma de implantação, fato que gera impacto e deve ser devidamente acomodado no orçamento da universidade.

A implantação do curso visa atender demanda regional e o curso utilizará a estrutura da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná (Facinor). Entretanto, necessário se faz demonstrar quais as necessidades de custeio e investimento que deverão ser de responsabilidade da Unespar, para que seja feito o estudo de impacto orçamentário e financeiro.

Recomendações:

Diante do exposto recomendamos que:

- Deve-se ter a garantia de que a universidade terá disponibilidade orçamentária para fazer frente à ampliação das despesas com pessoal para acolher a despesa total final;
- Deve-se ter a indicação das necessidades de recursos de custeio e investimentos por parte da Unespar, para estudo de viabilidade.

Parecer:

Considerando as informações e manifestações nos autos somos de parecer favorável à implantação do curso proposto desde que as recomendações arroladas neste parecer sejam plenamente atendidas.

É o parecer.

Paranavaí (PR).

Prof. Rogério Ribeiro
Pró-reitor de Administração e Finanças
UNESPAR

PARECER/RELATÓRIO

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Origem: | PROGESP-Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento |
| Para: | CAD-Conselho de Planejamento, Administração e Finanças |
| Assunto: | PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL |
| Protocolo nº: | 16.510.211-8 |

1 - Histórico

A análise refere-se à propositura do Projeto Pedagógico (PPC) de criação do CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL, em campus isolado no município de Loanda - hoje Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná – FACINOR. O Campus está inserido no contexto da mesorregião do Noroeste do Paraná, favorecendo desta forma outros municípios vizinhos como: Nova Londrina, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica, Santa Cruz do Monte Castelo, Querência do norte e Planaltina do Paraná, perfazendo uma população de 93.045 habitantes.

Tem como justificativa a necessidade e o interesse da comunidade e o apoio do Poder Público em subsidiar a região por meio da agroecologia no avanço dos conhecimentos científicos e tecnológicos, as tecnologias de informação e as novas formas de gestão do trabalho.

Destaca que a UNESPAR ao definir o curso a ser ofertado, considerou as demandas evidenciadas por estudos e pesquisas sobre os arranjos produtivos, culturais e sociais locais, regionais e nacionais.

A matriz teórica de desenvolvimento sustentável que fundamenta o Curso assenta-se no entendimento de que Loanda conta hoje com um Arranjo Produtivo Local (APL) formado por um aglomerado de 34 empresas de Metais Sanitários e demais empresas de outros setores da região, por isso a necessidade de possuírem profissionais com formação especializada em questões gestoras e de controle e processos industriais. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da

Produção Industrial será ofertado no **período noturno**, de **segunda-feira a sexta-feira**, e poderá ser concluído em 3 anos com 2.520 horas, ofertadas em 40 vagas, na modalidade presencial com aulas semipresencial. Organizado em regime seriado anual, com disciplinas semestrais.

2 - Análise

Destacamos que, os proponentes dedicaram-se em pensar o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial e sua oferta no atendimento das expectativas sociais, materializando a expressão da autonomia didático-pedagógica da universidade, considerando a demanda da região e a observância permanente das metas e ações contidas no Plano de Desenvolvimento Institucional da Unespar – o PDI para a formação dos estudantes trabalhadores, procurando atender as demandas de ingressantes e egressos da universidade.

A Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento – PROGESP com o crivo específico na execução dos recursos humanos, *in casu* dos docentes e agentes universitários elencou critérios ao avaliar o impacto no quantitativo de vagas, considerando a inexistência de efetivo para suprir as necessidades da Unespar, a contínua contratação em caráter temporários no provimento das demandas dos Campi e o limite em horas que decorre de autorização pelo Governo do Estado do Paraná.

No mérito da proposta esta Pró-Reitoria pormenorizou a análise no aspecto da gestão dos recursos humanos (docentes e agentes universitários) para a implantação e manutenção da primeira turma do Curso proposto. Assim, a Unespar por ser uma universidade multicampi e multirregional reafirma no PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional, período 2018-2022, a implementação da qualificação e a consolidação do fazer universitário, concomitantemente com a solicitação junto ao Governo do Estado, de contratação de agentes universitários e docentes, preferencialmente, por meio de concurso público, essencial para o pleno desenvolvimento da UNESPAR como instituição social, pública, gratuita, laica, autônoma e auto referenciada.

Pela previsão quantitativa de contratação de docentes, organizada pela PROGRAD, para o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial

serão necessários 10 docentes (entre doutores, mestres e especialistas).no Campus isolado de Loanda, da Unespar serão necessários 10 docentes (entre doutores, mestres e especialistas). Para início em 2012 estima-se 04 (quatro) professores para o 1ª série, em 2022 para a 2ª série outros 03 (três) professores e para a 3ª série, última série, prevista para 2023, outros 03 (três) professores, todos contratados em Regime de Trabalho de 20 horas. Assim totalizando até o final da primeira turma 10 novos professores, conforme quadro-demonstrativo:

| ANO | SÉRIE | PROFESSORES | RT |
|------|---------|----------------|------|
| 2021 | 1ªsérie | 04 professores | RT20 |
| 2022 | 2 série | 03 professores | RT20 |
| 2023 | 3ªsérie | 03 professores | RT20 |
| | Total | 10 professores | RT20 |

Se atentarmos à Matriz Curricular apresentada no processo, subentende-se que por ser um curso de caráter tecnológico, as disciplinas do núcleo comum concentram-se nos primeiros semestres, necessitando de professores com a qualificação acadêmica doutores e mestres e nos semestres subsequentes as disciplinas específicas da formação tecnológica caracterizando docentes com saberes técnicos-específicos, demandando majoritariamente, a titulação de mestres e especialistas.

Ressaltamos que, não contamos atualmente, no quadro funcional da Unespar de docentes para atender a demanda apresentada na proposta. E não dispomos, também, quantitativo excedente autorizado pelo Governo do Estado, para contratação de horas para docentes temporários para garantir corpo docente necessário para o início e a manutenção do Curso.

Ainda destacamos que, a contratação temporária de docentes pela UNESPAR ocorre excepcionalmente, e prioritariamente, para a substituição de professores afastados por exoneração/demissão/aposentadoria, tendo em vista duas situações, por parte do Governo do Estado do Paraná: a falta de autorização para a abertura de Concurso Público para essas vagas e a não nomeação dos candidatos aprovados em Concursos Públicos realizados.

Consideramos aqui, que, para garantir atividades num Campus Isolado necessitaremos de corpo técnico administrativo apresentando a demanda de agentes universitários e que a autorização para abertura de Processo Seletivo

Simplificado, que complemente o quantitativo de agentes Universitários para Unespar, de acordo com a Resolução nº 016/07, da SETI possibilitaria temporariamente, o atendimento técnico-administrativo ao Campus isolado.

3 - Parecer

Na conjuntura atual, a Unespar não dispõe de corpo docente e agentes universitários disponíveis para atender as demandas da criação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da UNESPAR, considerando tal contratação condição, sem a qual não podem ser iniciadas as atividades. Assim, manifestamo-nos **favoráveis à aprovação** da proposta **condicionada** à autorização de abertura imediata de concurso público ou ainda, excepcional autorização, da contratação de horas para docentes e agentes universitários temporários, no ato da aprovação final pelo Executivo Estadual.

É o parecer.

Prof. Dra Sandra Salete de Camargo Silva
Pró-Reitora de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento
PROGESP



Universidade Estadual do Paraná

UNESPAR

PARECER

CONSELHO DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS – CAD PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO

| | |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Interessado: | PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO |
| Assunto: | Parecer de criação de cursos em Loanda |
| Relatoria: | ANGELO RICARDO MARCOTTI |
| Protocolo nº: | 16.510.196-0-1, 16.510.227-4-1, 16.510.211-8-1 |
| Data: | 20/08/2020 |

1 - Histórico

A Pró-reitoria de Planejamento recebeu, em data de 04 de agosto de 2020, o processos de criação do curso de Graduação em Agroecologia – Tecnólogo, Protocolado nº 16.510.196-0; do Curso de Graduação em Gestão de Produção Industrial – Tecnólogo, Protocolado nº 16.510.211-8; Curso de Graduação em Gestão de Turismo – Tecnólogo, Protocolado nº 16.510.227-4.

Após leitura dos processos, houve o entendimento que a elaboração dos processos foi realizada por meio de metodologia própria da universidade e padronizada, obedecendo critérios específicos de cada área do conhecimento. Diante do fato, a pró-reitoria de Planejamento optou por elaborar um parecer único, com apontamos pertinentes de cada processo, descritos a seguir.

Rua Pernambuco, 858, centro, Paranavaí-PR | 87.701-010 | 44-3423-8944

Universidade Estadual do Paraná

UNESPAR

2 – Análise

Nota-se que as propostas de implantação de cursos, na cidade de Loanda, buscam promover e evidenciam uma demanda social da região inserida. As propostas foram elaboradas por comissões compostas por professores efetivos da Instituição, seguindo uma metodologia padronizada, constituindo documentos coesos e coerentes com a realidade educacional proposta pela Visão, Missão e Objetivos institucionais.

Cabe destacar que os processos citados foram apreciados e deliberados pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, os quais foram apresentadas solicitações/sugestões de ordem pedagógica, sendo acatadas e anexadas ao processo.

Pela leitura observou-se que os processos de criação dos cursos atendem a legislação educacional a que estão vinculados, tanto em nível federal quanto em nível estadual.

Há que se destacar, no entanto, a necessidade de criação de mecanismo de vinculação dos cursos junto a avaliação institucional da Unespar, contemplando a legislação pertinente (Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES). A exemplo disso, temos a Academia Policial Militar do Guatupê, que foi inserida ao processo de avaliação institucional da Unespar em 2019.

Além disso, é preciso definir, em momento oportuno, como se darão os vínculos entre os cursos e a sua manutenção, relacionados as questões de ordem administrativa, orçamentária e financeiro, se implicam ou não no comprometimento com o orçamento atual da Universidade. Neste ponto, cabe esclarecimento sobre como se dará a resolução da demanda do corpo docente, de agentes universitários e o custeio para os cursos. Entende-se que a vinculação dos cursos ao modelo acadêmico da

Universidade Estadual do Paraná

UNESPAR

Unespar poderão ocasionar em despesas adicionais a instituição, como é o exemplo dos estudantes que poderão ser vinculados ao SIGES (Sistema de Gestão do Ensino Superior) que atualmente gera despesas por meio do número de estudantes matriculados.

Com relação a infraestrutura, observou-se que os cursos utilizarão espaços já existente e com indicação de ampliação. Contudo, cabe definir e esclarecer como se dará a ampliação e manutenção da infraestrutura, aquisição e renovação de referências bibliográficas, equipamentos, laboratórios e demais itens necessários para o funcionamento dos cursos e indicar as fontes de recursos para a finalidade.

3 - Parecer

Em face ao atendimento de elaboração de parecer, esta pró-reitoria de Planejamento é **Favorável** a criação dos cursos com as justificativas, objetivos propostas.

Ressalvando-se a necessidade de explicações relacionadas com ordem orçamentária e financeira.

Campo Mourão, 20 de Agosto de 2020



Angelo Ricardo Marcotti
*Membro do Conselho de Planejamento,
Administração e Finanças da UNESPAR
Pró-reitor de Planejamento
Portaria 116/2018 – REITORIA/UNESPAR*



RESOLUÇÃO Nº 026/2020 – CAD/UNESPAR

Aprova os requisitos administrativos, financeiros e de recursos humanos para criação do Curso Tecnólogo em Gestão de Produção Industrial, a ser ofertado no município de Loanda-PR.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS DA UNESPAR, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, e

considerando o inciso VII do Art. 9º do Regimento Geral da Unespar referente às atribuições deste conselho;

considerando os Pareceres das Pró-reitorias de: Administração e Finanças (PRAF), Gestão de Pessoas e Desenvolvimento (PROGESP) e Planejamento (PROPLAN);

considerando a solicitação autuada no protocolado nº 16.510.211-8;

considerando a deliberação contida na ata da 4ª Sessão (2ª Ordinária) do Conselho de Administração, Planejamento e Finanças da UNESPAR, realizada no dia 21 de agosto de 2020, pela Plataforma Digital *Skype Business*.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar os requisitos administrativos, financeiros e de recursos humanos para criação do Curso Tecnólogo em Gestão de Produção Industrial, a ser ofertado no município de Loanda-PR.

Art. 2º As condições estabelecidas pelo CAD, registradas na Ata desta Sessão, devem ser observadas até a realização do Conselho Universitário – COU.

Art. 4º Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

Art. 5º Publique-se no *site* da UNESPAR.

Paranavaí, em 25 de agosto de 2020.

Antonio Carlos Aleixo
Reitor da Unespar
Decreto Nº 5756/2016

(Assinado eletronicamente nos termos do Decreto Estadual nº 5389/2016)



ePROTOCOLO



D o c u m e n t o :
ResolucaoN0262020AprovaosrequisitosadministrativosfinanceirosederecursoshumanosparacriacaodoCursoTecnologoemGestaodaProducaoindustrial.pdf.

Assinado por: **Antonio Carlos Aleixo** em 25/08/2020 14:08.

Inserido ao protocolo **16.510.211-8** por: **Ana Cristina Zanna Cathcart** em: 25/08/2020 09:21.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
3e96a77302d27a5629f1ab2ae3c036f8.

INFRA ESTRUTURA NECESSÁRIA:

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

- softwares:

AutoCAD® é um software de CAD (projeto auxiliado por computador) que arquitetos, engenheiros e profissionais de construção utilizam para criar desenhos 2D e 3D precisos. Faz a criação e edição de geometria 2D e modelos 3D com objetos sólidos, superfícies e objetos de malha e faz as anotações em desenhos com texto, dimensões, tracejados e tabelas.

O preço de uma assinatura anual do AutoCAD é R\$6.933 e o preço de uma assinatura mensal do AutoCAD é R\$873. O preço de uma assinatura de três anos do AutoCAD é R\$18.715. Cada assinatura libera 3 máquinas. (os valores para instituições de ensino são diferenciados e suas versões acadêmicas possuem recursos limitados)

Solidworks é uma ferramenta computacional de projetos, que permite acelerar o processo de desenvolvimento de produtos. Trata-se de um CAD tridimensional para construção de peças, montagens e geração de desenhos bidimensionais de maneira integrada. Isto significa que os três tipos de arquivo que são gerados pelo software podem ser relacionados, e se mudarmos qualquer característica da peça, automaticamente os arquivos associados a esta mudarão.

Valor de assinatura US\$ 7.995,00/uma vez (os valores para instituições de ensino são diferenciados e suas versões acadêmicas possuem recursos limitados)

- Hardware:

- 20 máquinas preparadas (com configuração mínima) para rodar os softwares autocad e solidworks. (laboratório 1),

SolidWorks exige configuração mínima dos computadores que devem ser verificadas e atender as especificações:

- Windows® 7 ou mais recente (64-bit);
- CPU dual core; quad core recomendado (i5 ou i7);
- 8 GB de RAM; 16 GB recomendado;
- 2 GB de espaço livre em disco; 5 GB recomendados;
- 2 GB ou mais em RAM de GPU; 4 GB recomendados;

· Placa gráfica NVIDIA® (RECOMENDADO): NVIDIA Quadro®/NVIDIA GeForce®/Tesla™ com pelo menos o chip NVIDIA Kepler™; configuração dual-GPU com pelo menos as placas NVIDIA Maxwell™ para oferecer uma experiência melhor;

Custo médio por máquina: R\$ 5.000,00

No site da Solidworks eles oferecem outras opções:

<http://www.solidworks.com/sw/support/videocardtesting.html>

- Driver NVIDIA versão 385.41 (ou mais recente) recomendado;
 - Suporte de driver NVIDIA para CUDA® 9.0 ou mais recente necessário;
 - Conexão do HDR Light Studio: HDR Light Studio v5.3.3 ou mais recente, exceto v5.4;
 - 4GB de memória de vídeo ou mais, necessários para o recurso Denoiser.
- 20 máquinas para laboratório educacional para condução de aulas e pesquisa. (laboratório 2).

| | | | | | | |
|----------------------------|-----------|------|----------|---------|------------|-------|
| LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA | | | | | | |
| licenca autocad | | RS | 6.933 | ano | dolar hoje | |
| licenca solid works | | US\$ | 7.995,00 | uma vez | 5,6 | 44772 |
| Máquinas | simulação | 20 | 5000 | 100000 | | |
| máquinas | pesquisa | 20 | 3500 | 70000 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | total | 221.705 | | |

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Equipamentos necessários para atender os requisitos metrológicos impostos à calibração dos equipamentos de medição, o laboratório deve contar com instalações físicas apropriadas e padrões de medição de alta exatidão, dentre os quais:

Dimensional Máquina de medição por coordenadas manual

Máquina de medição por coordenadas CNC óptica

Máquina universal de medição de comprimentos
 Sistema de interferometria a laser
 Comparador e coleção de blocos padrão
 Bancada de calibração de trenas convencionais e a laser

Força, Torque, Dureza e Impacto - Padrões primários de força com capacidade nominal de 1 tf a 30 tf

Geradores hidráulicos de força com capacidade nominal de 30 tf a 500 tf

Células de carga com capacidade nominal de 100 tf a 300 tf

Coleção de blocos padrão de dureza

Pressão e Massa - Padrão primário de pressão absoluta e diferencial

Balanças digitais de pressão

Calibradores de pressão

Comparadores de massa

Coleção de pesos padrão classe E1 e E2

Temperatura e Umidade - Câmara climática com faixa de operação de (-42 a 180) °C

Padrão de umidade

Banhos térmicos

| LABORATÓRIO DE METROLOGIA | |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| | |
| | |
| Dimensional | |
| Máquina de medição por coordenadas manual | 10000 |
| Máquina de medição por coordenadas CNC óptica | 100000 |
| Máquina universal de medição de comprimentos | 5000 |
| Sistema de interferometria a laser | 1000 |
| Comparador e coleção de blocos padrão | 1500 |
| Bancada de calibração de trenas convencionais e a laser | 5000 |
| | 122500 |
| Força, Torque, Dureza e Impacto - | |
| Padrões primários de força com capacidade nominal de 1 tf a 30 tf | 2000 |
| Geradores hidráulicos de força com capacidade nominal de 30 tf a 500 tf | 8000 |

| | |
|------------------------------------------------------------|--------|
| Células de carga com capacidade nominal de 100 tf a 300 tf | 3000 |
| Coleção de blocos padrão de dureza | 1500 |
| | 14500 |
| Pressão e Massa - | |
| Padrão primário de pressão absoluta e diferencial | 5000 |
| Balanças digitais de pressão | 2500 |
| Calibradores de pressão | 1700 |
| Comparadores de massa | 700 |
| Coleção de pesos padrão classe E1 e E2 | 150 |
| | 10050 |
| Temperatura e Umidade - | |
| Padrão de umidade | 2500 |
| Banhos térmicos | 3000 |
| Câmara climática com faixa de operação de (-42 a 180) °C | 12000 |
| | 17500 |
| | |
| | |
| Total geral | 164550 |

Os valores podem variar de acordo com os fornecedores e dimensionamento para os experimentos. Não foram determinados os insumos e consumíveis que irão depender das práticas desenvolvidas pelo professor e equipe técnica do laboratório.

Paranavaí/PR, 24 de agosto de 2020.

MEMORANDO Nº. 052/2020 - PROGRAD/UNESPAR

DE: Pró-reitoria de Ensino de Graduação - PROGRAD

PARA: Antônio Carlos Aleixo – Reitor da Unespar e Presidente do Conselho Universitário

Magnífico Reitor e Presidente do Conselho Universitário da Unespar

Considerando os pareceres exarados pela Pró-reitoria de Gestão de Pessoas (PROGESP), Pró-reitoria de Administração e Finanças (PRAF) e Pró-reitoria de Planejamento (PROPLAN), em virtude da realização da 4ª sessão do Conselho de Administração e Finanças, realizada no dia 21 de agosto de 2020, visando o prosseguimento aos processos – Curso de Graduação em Agroecologia – Tecnólogo, Protocolado nº. 16.510.196-0; Curso de Graduação em Gestão de Produção Industrial – Tecnólogo, Protocolado nº. 16.510.211-8; Curso de Graduação em Gestão de Turismo – Tecnólogo, Protocolado nº. 16.826.338-4) – solicitamos que este Memorando seja anexado aos protocolados, para embasar as discussões a serem realizadas pelo Conselho Universitário.

Com relação ao parecer da PROPLAN, informamos que os cursos serão enquadrados na política de avaliação institucional, podendo, sim, como sugerido, seguir os trâmites adotados pela Academia Policial Militar do Guatupê.

Com relação às questões de “[...] como se dará a resolução da demanda do corpo docente, de agentes universitários e o custeio para os cursos”, bem como “[...] se dará a ampliação e manutenção da infraestrutura, aquisição e renovação de referências bibliográficas, equipamentos, laboratórios e demais itens necessários para o funcionamento dos cursos e indicar as fontes de recursos para a finalidade”, essas questões deverão ser inseridas no Termo de Compromisso entre a Unespar e a SETI no momento da autorização de funcionamento dos cursos pelo governo do estado. Ressaltamos que a universidade somente iniciará os cursos com o termo e as garantias de contratação de pessoal e repasses de recursos de custeio devidamente acordadas com o governo estadual.

Com relação ao parecer da PRAF, mais especificamente a recomendação: “Deve-se ter a garantia de que a universidade terá disponibilidade orçamentária para

fazer frente à ampliação das despesas com pessoal para acolher a despesa total final”, reafirmamos que os cursos só iniciarão após firmado o Termo que garanta a disponibilidade orçamentária referida pela PRAF.

Já em relação à recomendação: “Deve-se ter a indicação das necessidades de recursos de custeio e investimentos por parte da Unespar, para estudo de viabilidade” e ainda, considerando que “A Pró-Reitoria de Administração e Finanças (PRAF) é a responsável pelo desenvolvimento das ações, dos processos administrativos e de infraestrutura da Instituição, voltados à consecução de seus objetivos, envolvendo as atividades inerentes à administração financeira, orçamentária, de materiais, bens móveis e imóveis e serviços gerais”, esclarecemos que os recursos necessários de infraestrutura para a instalação dos cursos são os que seguem:

- ✓ Curso de Gestão de Turismo: Estimativa de R\$ 187.528,00, conforme consta no protocolado nº. 16.826.338-4 nas folhas 320-323;
- ✓ Curso de Gestão de Produção Industrial: Estimativa de R\$ 386.255,00, conforme consta no protocolado nº. 16.510.211-8 nas folhas 48-49.
- ✓ Curso de Agroecologia: A infraestrutura descrita no protocolado nº. 16.510.196-0 nas folhas 44-45 são comuns à do curso de Gestão de Produção Industrial, podendo ser compartilhada.

Diante do exposto, colocamo-nos à disposição para o esclarecimento de eventuais dúvidas no que for necessário.

Respeitosamente,



Maria Simone Jacomini Novak
Pró-Reitora de Ensino de Graduação - PROGRAD