

DADOS GERAIS DO CURSO

Denominação: Engenharia de Produção / Bacharelado / Engenharia de Produção / Engenharia de Produção - 2023

Modalidade: Presencial

Regime: Semestral

Local de oferta: Campus Jardim das Américas (Centro Politécnico)

Turno de funcionamento: Integral

Número total de vagas/ano: 60

Carga horária total: 3755 horas relógio

Prazo de integralização curricular: mínimo de 10 e máximo de 15

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Setor: SETOR DE TECNOLOGIA

Campus: Campus Jardim das Américas (Centro Politécnico)

COMISSÃO ELABORADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO

A comissão elaboradora do Projeto Pedagógico do Curso é composta pelos seguintes membros:

- NICOLLE CHRISTINE SOTSEK RAMOS (Coordenador(a))

- JANILCE DOS SANTOS NEGRÃO

- JULYANA FERREIRA

- LAURO ZACCHI

- MARCELL MARIANO CORREA MACENO

- MARCOS AUGUSTO MENDES MARQUES

- RUTH MARGARETH HOFMANN

- MARCELO GECHELE CLETO

- AGNELO DENIS VIEIRA

- ALEXANDRE CHECOLI CHOUZEIRI

APRESENTAÇÃO

1. Perfil e missão da IES

Fundada em 19 de dezembro de 1912, a Universidade Federal do Paraná é hoje uma instituição pública de ensino superior, símbolo da intelectualidade paranaense, com missão institucional direcionada para a busca incessante da excelência no ensino, pesquisa e extensão, por meio do desenvolvimento e depósito de ideias e métodos tecnológicos e inovadores. Amparada por seus princípios e valores e, impulsionada por uma visão ousada, todavia realista totalmente possível de ser atingida com trabalho e responsabilidade, almeja posição de destaque nacional e internacional (CURITIBA, 2020, p. 24).

A UFPR tem como Missão, Fomentar, construir e disseminar o conhecimento, contribuindo de forma significativa para a construção de uma sociedade crítica, equânime e solidária (CURITIBA, 2020, p. 24).

2. Breve histórico da IES

A história da Universidade Federal do Paraná é marcada por grandes feitos e está muito ligada à história de desenvolvimento do Estado do Paraná.



No dia 19 de dezembro de 1912, Victor Ferreira do Amaral e Silva liderou o processo de criação efetiva da Universidade do Paraná, tornando-se o seu primeiro reitor. A fundação da Universidade veio na esteira da prosperidade da economia paranaense, graças à abundante produção e ao bom comércio da erva-mate. Segundo ele, o dia 19 de dezembro que [...] representava a emancipação política do estado, devia também simbolizar a sua emancipação intelectual.

Em 1913 a Universidade começou a funcionar, ofertando os cursos de Ciências Jurídicas e Sociais, Engenharia, Medicina e Cirurgia, Comércio, Odontologia, Farmácia e Obstetrícia. Após um período de dificuldades, com a mobilização das lideranças do estado em 1950, ocorreu a federalização e a Universidade

do Paraná tornava-se uma instituição pública e gratuita. Este avanço determinou uma fase de expansão da Universidade. As construções do Hospital de Clínicas em 1953, do Complexo da Reitoria em 1958 e do Centro Politécnico em 1961 comprovam a consolidação da Instituição.

Em 2018 a UFPR completou cento e seis anos, marcados por perseverança e resistência, fruto da audácia de seus fundadores, e do esforço de professores, alunos gestores e técnicos, que passaram pela Universidade ao longo deste tempo, fazem da UFPR hoje, símbolo da capital do Estado, orgulho paranaense, que por sua vez, também se orgulha em ser a primeira universidade pública do Brasil.

O respeito à diversidade e o pluralismo de ideias, ao princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade, estão presentes nos corredores e salas da universidade. E é com a energia da juventude da comunidade que caminha em direção ao futuro a fim de projetar-se no cenário das grandes instituições.

A UFPR se abriu para a sociedade e, sobretudo, compreendeu que é patrimônio de todo o povo brasileiro, existindo para servi-lo, para abrir novas perspectivas de desenvolvimento humano e para ajudar a construir uma nação soberana, desenvolvida e igualitária. Tornou-se uma realidade factível para as pessoas de diferentes etnias e das mais diversas classes sociais. O compromisso da institucional é com a qualidade do ensino, com a democratização da educação, com a socialização de seus benefícios, com a democracia e com o desenvolvimento cultural, artístico, científico, tecnológico e socioeconômico do País. Manifesta igual preocupação com a paz, com a defesa dos direitos humanos e com a preservação do meio ambiente (CURITIBA, 2020, p. 26).

3. Áreas oferecidas no âmbito da graduação bacharelado, licenciatura e tecnólogo e da pós-graduação stricto sensu e lato sensu

A Universidade Federal do Paraná, com sede no Município de Curitiba no Estado do Paraná, fundada em 19 de dezembro de 1912 e restaurada em 1º de abril de 1946, é autarquia de regime especial com autonomia administrativa, financeira, didática e disciplinar, mantida pela União nos termos da Lei nº 1.254 de 04 de dezembro de 1950. Para desenvolver suas competências institucionais a Universidade atua no ensino superior nos níveis de graduação (licenciaturas, bacharelados e cursos superiores de tecnologia) e pós-graduação (stricto e lato sensu), no desenvolvimento da pesquisa e nos programas e projetos de extensão e cultura.



A Universidade Federal do Paraná, além da sede Curitiba, está presente fisicamente também nos Municípios de Piraquara e Pinhais, ambos na região

metropolitana da capital e, em sete outras localidades do interior Estado do Paraná, onde estão instalados os campi Centro de Estudos do Mar (Município de Pontal do Paraná), Jandaia do Sul (em município de mesmo nome), Litoral (Município de Matinhos), Palotina (Município de Palotina), as Unidades Acadêmicas de Balneário Mirassol (Município de Pontal do Paraná), e também nos Municípios de Maripá e Toledo.

Nessas regiões são ofertados diferentes cursos de graduação: Agroecologia, Artes, Ciências, Ciências Exatas, Computação, Educação do Campo, Educação Física, Engenharia Agrícola, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Aquicultura, Engenharia de Produção, Geografia, Gestão Ambiental, Gestão de Turismo, Gestão e Empreendedorismo, Gestão Imobiliária, Gestão/Administração Pública, Informática e Cidadania, Linguagem e Comunicação, Medicina, Oceanografia, Saúde Coletiva e Serviço Social.

Com o intuito de acompanhar a expansão e interiorização da UFPR, em 2017 foi criada a DACA - Diretoria de Apoio aos Campi Avançados, a qual foi ampliada e instituída regimentalmente em 2019 como órgão executivo da administração, vinculado a Reitoria da Universidade Federal do Paraná e rebatizada de INTEGRA - Diretoria de Desenvolvimento e Integração dos Campi. A INTEGRA tem a competência de atuar como um órgão catalisador e acelerador de projetos de desenvolvimento institucional, promovendo a articulação das diversas instâncias e representações da instituição, percebendo as necessidades da comunidade e apresentando a esta, de forma sistêmica, soluções para o desenvolvimento integrado e sustentável.

A inserção regional também se verifica pela existência de cinco fazendas experimentais no Estado: Bandeirantes, Castro, Paranaíba, Rio Negro e São João do Triunfo. Além do Museu de Arqueologia e Etnologia de Paranaguá.

Em 2016 a UFPR fez uso do seu programa de mobilidade acadêmica nacional que possibilitou o intercâmbio entre alunos de instituições públicas com a finalidade de ampliar a experiência acadêmica dos estudantes, facilitando-lhes a oportunidade de conhecer novas realidades e buscar o enriquecimento da formação acadêmica. A inserção internacional da UFPR se dá por meio de programas da PRPPG, com programas de mestrados sanduíches e programas da Agência UFPR Internacional (CURITIBA, 2020, p. 31).

4. Modalidades dos cursos, áreas de atuação na extensão e áreas de pesquisa - Setor de Tecnologia

O Setor de Tecnologia da UFPR abriga oito cursos de graduação na modalidade presencial, nos quais tem forte atuação nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. Os cursos ofertados são: arquitetura e urbanismo, engenharia civil, engenharia elétrica, engenharia mecânica, engenharia química, engenharia ambiental, engenharia de bioprocessos e biotecnologia e engenharia de produção. Além disso, o setor inclui programas de pós-graduação stricto sensu nas áreas de engenharia de bioprocessos e biotecnologia, engenharia e ciências dos materiais, métodos numéricos em engenharia, engenharia de



recursos hídricos e ambiental, engenharia mecânica, engenharia de construção civil, engenharia de alimentos, engenharia elétrica, engenharia química, engenharia de produção, engenharia ambiental, planejamento urbano, meio ambiente urbano e industrial, e engenharia de manufatura, além de diversos cursos de especialização.

5. Base legal da IES (endereço, atos legais e data da publicação no DOU) e outras informações pertinentes.

Endereço da UFPR: RUA XV DE NOVEMBRO, 1299, Centro, Curitiba, PR. Credenciada pelo Decreto Federal 9.323/46, de 06/06/1946 (publicada neste mesmo dia). Recredenciada para o ensino presencial pela Portaria N° 905 de 17/08/2016, publicada em 18/08/2016. Credenciada para a modalidade EaD pela Portaria 522 de 25/02/2005, publicada em 28/02/2005. Recredenciada para oferta de ensino EaD pela Portaria 542 de 03/06/2015.

6. A Engenharia de Produção no mundo e no Brasil

A origem da Engenharia de Produção ou Engenharia Industrial, e na terminologia na língua inglesa Industrial Engineering ou Production Engineering, remonta ao final do século XIX e início do século XX, particularmente com as ações de Frederick Winslow Taylor e Henry Ford. Segundo Batalha et al (2008) A Engenharia de Produção trata do projeto, aperfeiçoamento e implantação de sistemas integrados de pessoas, materiais, informações, equipamentos e energia, para a produção de bens e serviços, de maneira econômica, respeitando os preceitos éticos e culturais. Tem como base os conhecimentos específicos e as habilidades associadas às ciências físicas, matemáticas e sociais, assim como aos princípios e métodos de análise da engenharia de projeto para especificar, prever e avaliar os resultados obtidos por tais sistemas.

A Engenharia de Produção foi introduzida no Brasil, com o nome de Engenharia Industrial na década de 50, e atualmente mais de uma centena de Instituições de Ensino Superior oferecem cursos de Engenharia de Produção, tanto de graduação quanto de pós-graduação (lato e estricto sensu). Cabe destacar que a adoção aqui da denominação Produção em lugar de Industrial (denominação clássica ainda hoje nos EUA e Europa) deve-se ao intuito de diferenciar o curso de engenharia (nível superior) dos cursos técnicos industriais (nível médio) pré-existentes. Atualmente, a denominação que utilizasse parece mais adequada para representar a formação e atribuições do engenheiro que se pretende formar.

No Brasil a ABEPRO (Associação Brasileira de Engenharia de Produção) é a instituição que representa os docentes, discentes e profissionais da Engenharia de Produção. Segundo a ABEPRO ?Compete à Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a operação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo homens, materiais, tecnologia, informação e energia. Compete ainda especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas para a sociedade e o meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia.(ABEPRO, 2020).



De acordo com o documento "Engenharia de Produção: grande área e diretrizes curriculares" elaborado pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO (04/1998), existe uma forte valorização dos profissionais egressos de cursos de Engenharia de Produção, devido a sua capacidade de identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens e/ou serviços, considerando seus aspectos econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística. A Engenharia de Produção é um curso que proporciona formação básica em engenharia, profissionalizante em produção.

Desde a sua implantação no País, em 1958, a Engenharia de Produção ampliou consideravelmente seu campo de atuação, predominando quatro grandes áreas: Engenharia do Trabalho e Produto, Projeto e Engenharia Industrial, Gerência da Produção e Pesquisa Operacional.

Além de ser uma área da engenharia relativamente nova no País, a Engenharia de Produção apresenta uma abordagem diferente das engenharias tradicionais no seu escopo. Enquanto as engenharias tradicionais se fundamentam sobre áreas de conhecimento diretamente assentadas nas ciências da natureza, como mecânica, elétrica ou metalurgia, a engenharia de produção estabelece desde o início um vínculo forte com as ciências humanas, com o homem na complexidade do seu "produzir", sem perder no entanto, o seu vínculo tecnológico que garante à Engenharia de Produção atuar nas interfaces entre Tecnologia Administração, Economia, Psicologia Industrial, Matemática Aplicada, Computação e outras disciplinas de que se utiliza.

Por outro lado, com a tendência de crescimento do setor terciário (serviços) e a globalização da economia e a sua conseqüente exigência de crescente competitividade dos agentes econômicos (empresas e indivíduos), o papel mais generalista e sistêmico do engenheiro de produção, orientado para a gestão de sistemas produtivos, o torna o engenheiro mais procurado pelo atual mercado de trabalho brasileiro.

A demanda pelo curso de Engenharia de Produção, em suas diferentes áreas de atuação, é crescente. Não é necessário discorrer longamente sobre o grande potencial do mercado de trabalho para o Engenheiro de Produção no Paraná, constituído de indústrias de diferentes áreas, por exemplo, a indústria automobilística e de autopeças, a construção civil, a indústria cosmética, o setor financeiro, a mineração e a agroindústria.

Os cursos de graduação em Engenharia de Produção nas diferentes regiões do país revelam a importante demanda pela Engenharia de Produção. A demanda social crescente pela Engenharia de Produção decorre fundamentalmente de seu papel estratégico para o aumento da competitividade industrial. Deste modo propicia meios para inovar a produção com modelos de gestão e organizacionais que buscam melhorias contínuas, qualidade, desenvolvimento integrado de produtos, redução permanente de custos, integração de funções, sistemas de informação vinculados ao chão de fábrica, organização do trabalho através de implementação de equipes de trabalho, requalificação da mão-de-obra, participação e mobilização da inteligência dos trabalhadores diretos.

A Engenharia de Produção está em sintonia com a dinâmica de transformação, formando profissionais mais generalistas quanto ao seu objeto de reflexão, porém dotados de um instrumental metodológico e



analítico, além de uma base tecnológica e científica, que os capacitem a resolver problemas da produção, tanto no setor secundário, onde ela teve a sua origem, quanto nos setores primário ou terciário.

7. A Engenharia de Produção campus Curitiba UFPR

No decorrer do ano de 2005, por iniciativa de seis professores, sendo Arinei Carlos Lindbeck da Silva, Maria Terezinha Arns Steiner, Neida Maria Patias Volpi e Volmir Eugênio Wilhelm lotados no Depto. de Matemática, pertencente ao Setor de Ciências Exatas, na época sob a direção da Profa. Sílvia Helena Soares Schwab; Marcelo Gechele Cleto, lotado no Depto. de Engenharia Mecânica e Ricardo Mendes Junior, lotado no Depto. de Construção Civil, pertencentes ao Setor de Tecnologia, na época sob a direção do Prof. Mauro Lacerda Santos Filho; foi criado e aprovado nas devidas instâncias da UFPR o Curso de graduação em Engenharia de Produção (EP), com 40 vagas anuais, abertas para março de 2007.

Os seis professores tinham a titulação de doutorado em Engenharia de Produção ou em áreas correlatas e viram a importância de nuclear esta nova área da engenharia na UFPR, a qual apresentava grande demanda de profissionais naquele momento. Desta forma, desligaram-se de seus departamentos de origem para integrar o curso de graduação em EP. Seu primeiro coordenador foi o Prof. Volmir Eugênio Wilhelm.

Neste início, para consolidação do Curso, foi fundamental o apoio dos Deptos. de Construção Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Estatística, Matemática entre outros, através de carga-horária em disciplinas ministradas por seus professores para as primeiras turmas da EP. Também o apoio da Direção do Setor de Tecnologia foi importante para a obtenção de espaço físico para a secretaria da coordenação e salas de permanência dos professores do novo Curso no Prédio da Administração, ficando ainda nos primeiros anos, alguns professores em espaços dos Blocos III e IV do Centro Politécnico.

Com o decorrer dos anos e a participação do Curso de Engenharia de Produção no Projeto REUNI, estabelecido pelo MEC para a expansão de vagas dos cursos de graduação nas IFES (Instituições Federais de Ensino Superior) do Brasil, o Curso de EP em 2011 aumentou o número de vagas ofertadas no vestibular para 60 vagas anuais, bem como seu quadro de professores. Nesta época muitas disciplinas até então ofertadas por outros departamentos passaram a ser ofertadas pelos próprios professores do DEP.

Em 2014 o número de professores efetivos do DEP chegou a 15, todos em regime de Dedicção Exclusiva. Em 2017 o DEP, passa, a ocupar parcialmente espaços do 3º. e 4º. andares do Prédio da Administração, no Centro Politécnico, o que possibilita um local de trabalho único para todos os professores do DEP e o atendimento de suas demandas de graduação.

O Curso de graduação em EP tem se posicionado entre os 10 melhores cursos de Engenharia de Produção do Brasil pelo Ranking da Folha de São Paulo (RUF) nos últimos 4 anos. Segundo o último ENADE (2019) o curso de Engenharia de produção da UFPR apresentou conceito ENADE 5 (notas finais entre 3,95 e 5,00) e apresentou notas médias superiores em relação à média Brasileira, ?Formação Geral?: curso nota 52,0 e Brasil nota 39,9. ?Conhecimento Especifico curso? nota 59,7 e Brasil nota 42,0.



O curso segue buscando sua missão de formar profissionais de elevada qualificação para atuação na área de EP.

8. Dados socioeconômicos e socioambientais da região em que a Engenharia de Produção campus Curitiba, UFPR se encontra

A Engenharia de Produção da Universidade Federal está localizada na cidade de Curitiba, no estado do Paraná. O Estado concentra 8,9% das indústrias instaladas no Brasil, o que corresponde a 8% dos trabalhadores da indústria brasileira (764,122 mil). O salário médio do trabalhador da indústria no Paraná é de R\$ 2.346,80, cerca de 10% abaixo da média nacional. (IBGE, 2016). Em termos de balança comercial, as exportações industriais totais da indústria paranaense correspondem a 8,3% do total das exportações industriais do Brasil, perfazendo um total de US\$ 9,299 bilhões. Por outro lado, as importações da indústria paranaense equivalem a 7,9% do total das importações da indústria brasileira, o que equivale a US\$ 10,699 bilhões (IBGE, 2017). No que se refere à escolaridade média da população do Paraná, 60,3% cursou ao menos ensino médio completo.

Curitiba, onde se localiza o curso de Engenharia de Produção, é considerada o 2º Polo de Inovação Tecnológica do Brasil, de acordo com pesquisa do IPEA (COMEC, 2017). Essa localização privilegiada permite a maior integração entre a comunidade acadêmica e as indústrias da região, possibilitando a transferência de novas tecnologias e conhecimento. A região metropolitana de Curitiba é constituída por 29 municípios, e é a oitava região metropolitana mais populosa do Brasil, com 3.502.790 habitantes (população estimada em 2015 pelo IBGE), e concentra 31.37% da população total do Estado (COMEC, 2017). Essa região é um importante polo regional que vem apresentando nos últimos anos um significativo crescimento econômico industrial. A RMC se distingue por ser um importante entroncamento rodoviário, segundo a COMEC (2017) a região é cruzada por rodovias federais que a ligam ao Sul, ao Sudoeste e ao Norte do Brasil, além de possuir ligações a Oeste com Foz do Iguaçu e a Leste com o Porto de Paranaguá. Este sistema é complementado pelas rodovias estaduais e integrados com o sistema viário local. Pela sua estratégica localização geográfica, a RMC tem posição de relevância no contexto estadual e nacional, pois está próxima dos principais mercados produtores e consumidores brasileiros e dos países do Mercosul. Por isso, tem atraído novas indústrias em vários municípios (COMEC, 2017). Segundo o relatório Caderno Paraná FIEP, na RMC estão localizadas as 3 APLs (arranjos de produtivos locais) das 23 APLs do Estado, são elas: setor de Cal e calcário, o setor louças e porcelana e o setor de softwares. Só a cidade de Curitiba abriga os setores de: Alimentos e Bebidas (436 estabelecimentos), Automobilístico (84 estabelecimentos), Material Elétrico (95 estabelecimentos), Tecnologia da Informação e Comunicação (116 estabelecimentos), Papel e Celulose (66 estabelecimentos), Químico (96 estabelecimentos), Petróleo, Gás e combustível (3 estabelecimentos), Móveis (267 estabelecimentos), Têxtil e vestiário (454 estabelecimentos), Madeira (104 estabelecimentos) e Metal mecânica (914 estabelecimentos). Essas industriais instaladas na região de Curitiba permitiram com que a cidade se torna-se a 5ª maior econômica do país em 2014, com PIB de R\$ 78,8 bilhões ? representando 1,5% de toda riqueza criada no país (COMEC, 2017).



Além dos dados socioeconômicos, a região de Curitiba também possui altos índices socioambientais. Segundo COMEC (2017) a RMC tem o 3º melhor IDHM do Brasil. O IDHM leva em consideração os números da educação, renda e longevidade. De acordo com a pesquisa, Curitiba tem um dos maiores IDHM do país: 0,823, índice semelhante ao de países de primeiro mundo.

JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

A reformulação do Projeto Pedagógico em nível de graduação é uma decisão colegiada resultante de uma reflexão coletiva, pautada nas demandas de adequação da proposta pedagógica vigente e que norteia a formação da Engenharia de Produção na Universidade Federal do Paraná.

O curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná foi criado em 2007, através da resolução 41/06, do Conselho Universitário, e reconhecido em 29 de Junho de 2006. Possui portaria de Renovação de Reconhecimento nº 922, de 27 de dezembro de 2018, com publicação no Diário Oficial da União dia 28 de dezembro de 2018, seção 1, página 283.

Durante estes 13 anos de formação, o Curso não passou por reformulações curriculares, apenas por ajustes. Em 2012, um ajuste Curricular entrou em vigor, aprovando a resolução 111/2012, do Conselho Universitário, e reconhecido em 27 de novembro de 2012. Esta é, portanto, a atual resolução que norteia as disciplinas, práticas educativas e práticas profissionais.

A presente proposta para reformulação do Projeto Pedagógico do Curso tem como objetivo atender:

- I. As novas Diretrizes Curriculares Nacionais para as Engenharias (DCNs-2023), link: portal.mec.gov.br/docman/abril-2019-pdf/112681-rces002-19/file
- II. A necessidade de adequação ao estabelecido na Res. 86/2020 CEPE no tange à creditação das Atividades Curriculares de Extensão,
- III. A necessidade de atualização da matriz curricular e do perfil do egresso em Engenharia de Produção no tange à consolidação das novas tecnologias dentro do contexto da denominada Indústria 4.0 e ainda,
- IV. A experiência didático/pedagógico no que tange ao Ensino Remoto e Ensino Híbrido consolidada com a atuação neste período de pandemia, onde foi possível identificar possibilidades de atuação e necessidades de adequação da estrutura existente para fornecer uma formação mais moderna, alinhada com o perfil do discente e com as demandas do mercado

Essas considerações apontaram, dentre outras questões, a necessidade de:

- I. Analisar detalhadamente a Ficha I de todas as disciplinas internas e externas ao curso de Engenharia de Produção, afim de ajustar e atualizar para atender as novas Diretrizes Curriculares para as Engenharias e principalmente para atender ao novo perfil do egresso.
- II. Elaboração de um regimento interno para consolidação da Creditação de Extensão no curso;
- III. Atualização de todos os regimentos internos que regem o curso, e por fim;
- IV. A inclusão de disciplinas híbridas no currículo.



PERFIL DO CURSO

O Curso de Engenharia de Produção na Universidade Federal do Paraná forma profissionais que estão habilitados a atuar na cadeia industrial de ponta a ponta, sendo capaz de contextualizar os conhecimentos da Economia, Administração e Engenharia, compreender o conjunto gestão-produção de forma sistêmica. O curso forma profissionais com conhecimentos específicos em Logística, Pesquisa Operacional, Gerenciamento de Projetos e Produtos, Ergonomia, Qualidade, Economia, Administração, Empreendedorismo, Ciência de Dados e Sistemas de Apoio à Tomada de Decisão.

Portanto, o perfil do Curso está vinculado a:

Sólida formação tecnológica, científica e profissional permitindo ao aluno se capacitar, absorver e desenvolver novas tecnologias;

Estímulo a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, e por fim;

Visão ética e humanística em atendimento às demandas da sociedade.

OBJETIVOS DO CURSO

São objetivos educacionais do curso de Engenharia de Produção:

Formar profissionais com conhecimentos avançados e sólidos de engenharia de produção, engajados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU.

Promover o desenvolvimento humano e profissional para que o indivíduo atue com responsabilidade e autonomia na prática profissional, primando pela excelência e melhoria contínua.

Incentivar o desenvolvimento de projetos tecnológicos de inovação, empreendedorismo e extensão vinculados à sociedade, estimulando práticas de reflexão para a cidadania.

JUSTIFICATIVA DO NÚMERO DE VAGAS

O curso é ofertado na cidade de Curitiba em período integral, com 60 vagas disponíveis a cada ano, sendo 48, via processo seletivo da própria universidade, e as 12 vagas restantes, por meio de outras modalidades de ingresso apresentadas no item Formas de Acesso ao Curso.

O profissional formado nessa área pode atuar em diversas áreas, sendo habilitado para reduzir custos, aumentar a produtividade, detectar problemas, criar e otimizar processos, além de utilizar novas tecnologias para auxiliar na automatização de processos produtivos. Por isso, o engenheiro de produção é procurado por diversas empresas e em muitos setores diferentes do mercado de trabalho.

As empresas que buscavam engenheiros de produção são de diversos tamanhos e segmentos do mercado. Desde empresas do ramo automobilístico, cosméticos, saúde até as áreas de tecnologia e educação.

A RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) é um registro administrativo, preenchido obrigatoriamente pelos responsáveis de cada estabelecimento com vínculos empregatícios no ano de referência. É uma



fonte de dados do mercado de trabalho formal, disponibilizada pelo Ministério do Trabalho. Nos anos de 2015 a 2019, segundo dados do RAIS, o número de empregos registrados em Curitiba e Região Metropolitana variaram entre aproximadamente 1,2 e 1,1 milhões. A Tabela 1 apresenta os números de postos de trabalhos criados de 2015 a 2019 para a área de Engenharia na cidade de Curitiba e região Metropolitana.

Tabela 1- Postos de trabalho em Engenharia na cidade de Curitiba e região Metropolitana

Ocupação	2015	2016	2017	2018	2019
Engenheiros Civis e Afins	39,17%	37,67%	37,14%	35,08%	33,36%
Engenheiros Industriais, de Produção e Segurança	24,14%	24,77%	24,65%	25,51%	27,26%
Engenheiros Eletroeletrônicos e Afins	17,27%	17,07%	17,08%	16,65%	16,43%
Engenheiros Mecânicos	15,36%	16,01%	17,34%	19,24%	19,58%
Engenheiros Químicos	4,06%	4,48%	3,79%	3,79%	3,37%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Adaptado de RAIS (2020).

Percebe-se pela Tabela 1 que a categoria de trabalhadores na área de Engenharia de Produção é a segunda maior na região, representando cerca de 24% no ano de 2015 e 27% em 2019, o que mostra um crescimento do número de vagas de empregos para profissionais de Engenharia de Produção na região de Curitiba.

Além da categoria de Engenheiros Industriais, de Produção e Segurança, foram encontrados mais três cargos tipicamente ocupados por graduados de Engenharia de Produção nas categorizações do Relatório Anual de Informações Sociais, nos anos de 2017 a 2019. Entre os cargos de Analistas, expostos na Tabela 2, podemos observar um aumento expressivo dos profissionais da área de logística e Planejamento e controle da produção (PCP).

Tabela 2 - Ocupação de cargos analista (2017-2021) -RAIS

Ocupação	2017	2018	2019
----------	------	------	------



Analista de Logística	45,78%	55,76%	57,76%
Analista de Planejamento de Materiais	45,78%	29,70%	24,14%
Analista de PCP	8,43%	14,55%	18,10%
Total	100%	100%	100%

Fonte: Adaptado de RAIS (2020).

Além das ofertas de emprego na área, um estudo realizado pela World Economic Forum (WF, 2020) mapeou o mercado de trabalho para os próximos 5 anos no mundo e mostrou que há uma tendência de crescimento para o mercado de análise dados, indústria 4.0 e internet das coisas. Esses conhecimentos tecnológicos fazem parte do escopo da matriz curricular de um curso de Engenharia de Produção e inclusive, fazem parte da atualização e da reforma curricular proposto.

A partir desse levantamento, observa-se que o mercado de trabalho está em constante crescimento, buscando profissionais aptos e que possuem os conhecimentos alinhados com a grade curricular de Engenharia de Produção na UFPR.

O curso no campus Curitiba é formado por um corpo docente de 15 professores que lecionam 36 disciplinas obrigatórias, além das optativas. Este grupo também faz orientações em grupos de pesquisa, estágio e trabalhos de conclusão de curso. Em média são 380 alunos atendidos anualmente pelo departamento, o que corresponde a 25 alunos/professor. Vale ressaltar ainda que, os mesmos docentes também atuam no mestrado em Engenharia de Produção criado em 2010. Desde sua criação até o ano de 2021 foram formados 143 alunos pelo PPGE (Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção).

Além do nosso curso, em Curitiba há outras faculdades particulares que também ofertam a graduação em Engenharia de Produção, tanto na modalidade presencial como na modalidade EAD. Portanto, as 60 vagas ofertadas atualmente pelo curso da Universidade Federal do Paraná correspondem a capacidade que o departamento de Engenharia de Produção consegue ofertar, considerando sua infraestrutura e corpo docente.

FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao Curso de Engenharia de Produção, em acordo com as normas institucionais, pode ocorrer mediante um ou mais processos listados abaixo:

- I. Processo Seletivo Próprio (Vestibular)
- II. Sistema de Seleção Unificada (SISU).
- III. Programa de Ocupação de Vagas Remanescentes (Provar).
- IV. Transferência Independente de Vaga.



V. Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G)

VI. Vestibular dos Povos Indígenas do Paraná.

VII. Processo Seletivo Especial para estudantes migrantes na condição de refugiados ou com visto humanitário.

VIII. Outras modalidades autorizadas e instituídas pela UFPR.

PERFIL DO EGRESSO

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CES nº2/2019) o egresso de Engenharia deve possuir as seguintes competências e habilidades gerais:

Ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica:

Estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;

Ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;

Adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;

Considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;

Atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com desenvolvimento sustentável.

O parecer CNE/CES nº1/2019 destaca ainda que o Engenheiro deve: comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica; trabalhar e liderar equipes multidisciplinares e ainda, conhecer e aplicar com ética a legislação e atos normativos no âmbito do exercício da profissão.

O engenheiro deve ainda atuar em todo o ciclo de vida e contexto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive inovando-os; em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e manutenção, e por fim, na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais, envolvidos em projeto de produtos (bens e serviços e empreendimento).

Conforme a Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO (2001) o egresso em Engenharia de Produção deve ser capaz de:

- 1) Dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;
- 2) Utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
- 3) Projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;
- 4) Prever e analisar demandas, selecionar tecnologias e know-how, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;



- 5) Incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;
- 6) Prever a evolução de cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;
- 7) Acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;
- 8) Compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade;
- 9) Utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;
- 10) Gerenciar e otimizar o fluxo de informações nas empresas utilizando tecnologias adequadas.

Em verdade, a UFPR deve formar o Engenheiro de Produção, não adequado apenas à realidade atual, mas que seja capaz de inserir-se neste contexto de constantes mudanças intervindo, inclusive, como agente destas mudanças. O desejável é que seja capaz de atuar local/regionalmente mas com uma ampla visão global.

Considerando estes aspectos, o Engenheiro de Produção deve ter uma formação generalista em termos de Engenharia de Produção tendo o curso características da chamada Engenharia de Produção Plena, ou seja, um engenheiro projetista (bens e serviços), gestor e empreendedor de organizações, tanto unitárias quanto em redes ou cadeias de sistemas produtivos. Isto permitirá que os egressos do curso aumentem o seu espectro de opções de exercício profissional e de contribuição efetiva para o desenvolvimento da sociedade e para o crescimento do país.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Segundo as Resoluções nº 75/09-CEPE e 34/11-CEPE, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPR, o Núcleo Docente Estruturante - NDE constitui segmento da estrutura de gestão acadêmica em cada Curso de Graduação com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica. O NDE é co-responsável pela elaboração, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico de Curso, tendo como atribuições:

1. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
2. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
3. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
4. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.



O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Produção, será constituído por membros do corpo docente efetivo do curso que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo mediante o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, integrarão o NDE o Coordenador de Curso, como seu presidente nato, e pelo menos mais 04 (quatro) docentes atuantes no curso de graduação, relacionados pelo Colegiado de Curso e que satisfizerem os seguintes requisitos:

1. pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação *stricto sensu*;
2. pelo menos 20% em regime de trabalho integral;
3. preferencialmente com maior experiência docente na instituição.

INFRAESTRUTURA

A fim de exercer as atividades técnico-administrativas, didáticas, de pesquisa, ensino e extensão o curso de Engenharia de Produção possui duas salas de aula PM03 e PM04 de responsabilidade do Departamento de Engenharia de Produção, o 3ª andar do Prédio de Administração do Setor de Tecnologia com 1 sala de reunião, 1 copa, 1 sala de serviço dos técnicos-administrativos (coordenação e secretaria), 1 sala multimídia e 4 laboratórios onde são desenvolvidas atividades de pesquisa, ensino e extensão por alunos da graduação e pós-graduação do curso.

O 4ª andar do Prédio de Administração do Setor de Tecnologia, também faz parte da responsabilidade do departamento de Engenharia de Produção, e possui, 1 copa, 2 banheiros e 12 gabinetes utilizados pelos 15 professores.

Os discentes também utilizam da infraestrutura do Centro Politécnico para as disciplinas na área de Matemática, Física e Química e, quando necessário, auditórios e laboratório de informática.

Há também um novo laboratório, denominado Laboratório de Tecnologias da Indústria 4.0 Este laboratório está focado na pesquisa-desenvolvimento-aplicação das seguintes tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0: sistemas ciber físicos (cyber physical systems); redes de sensores-atuadores-controladores (sensor-actuator-controller networks); sistemas embarcados (embeded systems); tecnologias da computação em nuvem (cloud technologies); comissionamento virtual de sistemas (systems virtual commissioning); simulação de sistemas de produção (production systems simulation); comunicação e redes (communications and networking); internet das coisas (Internet of Things); fábricas inteligentes e fábricas conectadas (smart factories and connected factories).

Para facilitar o acesso à internet pelos docentes e discentes do Curso, a UFPR conta com cobertura de rede sem fio em todo o Campus.

Os discentes, docentes, técnicos administrativos também contam com um Restaurante Universitário (RU) da UFPR, no Campus do Centro Politécnico, que serve, todos os dias da semana, café da manhã, almoço e jantar.

Com relação a acessibilidade para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida a biblioteca de Ciências e Tecnologia oferece diversos serviços, tais como: elevador com acessibilidade, com sinalização sonora e Braille, banheiros adaptados, espaços entre as estantes permitindo a circulação de cadeirantes,



portas de entradas e interiores com medidas padronizadas, entre outros.

No prédio da Administração, no 3ª e 4ª andar, onde estão localizados os laboratórios, secretária e gabinetes dos professores há elevadores para acesso. Para acessar as salas PM03 e PM04, o prédio PM, também possui um elevador e sanitários separados por sexo, que possuem equipamentos e acessórios apropriados para uso.

Nos estacionamentos do Centro Politécnico, são reservados 2% (dois por cento) do total de vagas para veículos que transportem pessoa portadora de deficiência, sendo essas vagas em locais próximos à entrada principal, de fácil acesso à circulação de pedestres, com especificações técnicas de desenho e traçado conforme o estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Para o acolhimento e acompanhamento dos discentes com necessidades educacionais especiais (pessoas cegas, com resíduos visuais e ou auditivos, surdos, deficiência física, múltipla, transtornos globais do desenvolvimento e alunos com altas habilidades/superdotação) a Coordenação do Curso contará com o apoio do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais -NAPNE, da Pró-Reitoria de Graduação e Educação Profissional desta Universidade. O Campus do Centro Politécnico, onde se encontra o curso de Engenharia de Produção conta também com uma unidade de saúde exclusiva para atendimento de alunos e professores da UFPR. O Centro de Atenção à Saúde (CASA 3) oferece consultas eletivas nas especialidades de clínica médica, pediatria, homeopatia e ginecologia, além de assistência odontológica primária e restaurações e profilaxia. A Biblioteca de Ciências e Tecnologia (BCT) é uma das 20 bibliotecas integrantes do Sistema de Bibliotecas (SIBI) da Universidade Federal do Paraná e atende os alunos do Curso de Engenharia de Produção.

Situada no Campus do Centro Politécnico, ocupa 2.648m², distribuídos em 2 pavimentos. Dispõe de sala de multimídia, sala de estudos e cabines individuais e computadores para consulta local ao acervo. A rede tecnológica disponível pela UFPR permite acesso remoto para discentes da graduação cadastrados nas bases onde estão os periódicos e revistas: Sciencedirect, Medline, Web of Science, Lilacs, Scielo, Periódicos da CAPES, Banco de dissertações e teses de IES e outras. Todos online no portal de informações do Sistema das Bibliotecas da UFPR: de acesso público, acesso restrito por IP e de acesso restrito por senha. Fazem parte da rede de acesso Público: Acervo Digital da Biblioteca Nacional, Banco de Teses Capes, Mapas do IBGE, Patentes (EUA), entre tantos outros disponível no site da (SIBI). Os periódicos de acesso online são: Scielo, Sicon, Toxline, Medline-Bireme, BRAPCI, Medline-PubMed, entre outros.

O curso possui uma Empresa Júnior denominada EngePro Consultoria Jr. Essa começou suas atividades em 2010 e está localizada no Centro Politécnico ao lado do Restaurante Universitário. A EngePro é federada a Fejepar (Federação das Empresas Juniores do Estado do Paraná) e já prestou serviços a mais de 50 clientes e entregou pelo menos 100 projetos relacionados com gestão e otimização de processos industriais, administrativos e financeiros. Alguns dos clientes da empresa foram: Ambev, Colorfix, FicheSul, Fênix Revestimento, América Equipamentos, Votorantim Cimentos, entre outros. Neste período de atividade, a Engepro teve a participação de mais de 200 alunos da Engenharia de Produção



envolvidos.

QUADRO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Para atendimento ao Curso de Engenharia de Produção o curso dispõe de 15 docentes e 2 técnico(s) administrativo(s).

METODOLOGIA DE FORMAÇÃO

Um processo formativo humanista, crítico e ético, baseado na apropriação e produção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de competências e habilidades que o preparem plenamente para a vida cidadã e profissional, deve basear-se em estratégias metodológicas ativas que privilegiem os princípios de indissociabilidade das funções de ensino, pesquisa e extensão, integração teoria e prática, interdisciplinaridade e flexibilidade, entre outros.

O processo de ensino/aprendizagem, aliado à pesquisa e à extensão, deve ser entendido como espaço e tempo em que o desenvolvimento do pensamento crítico se consolida e permite ao aluno vivenciar experiências curriculares e extra-curriculares com atitude investigativa e extensionista. Nesse entendimento, a matriz curricular configura-se como geradora de oportunidades significativas para aquisição e desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao perfil do egresso.

Assim, para o alcance dos objetivos do curso, a metodologia fundamenta-se:

- I. na integração dos conteúdos básicos com os profissionalizantes, de modo a se constituírem os primeiros em fundamentos efetivamente voltados às especificidades da formação e à sua aplicabilidade;
- II. na interação entre teoria e prática, desde o início do curso de forma a conduzir o fluxo curricular num crescente que culmina com o estágio na fase final;
- III. na flexibilização e enriquecimento curricular por meio das atividades formativas e de outras formas;
- IV. na incorporação das atividades de pesquisa e extensão como componentes curriculares;
- V. na utilização de novas tecnologias, possibilitando a introdução de conteúdos a distância previstos na legislação federal e nas normas internas da instituição.

O curso de Graduação em Engenharia de Produção possui elementos clássicos do ensino da Engenharia, tais como Física, Química e a Matemática. E disciplinas introdutórias das ciências da engenharia, como Mecânica dos Flúidos, Desenho Técnico, Desenho Universal e Eletrotécnica.

Por outro lado, o curso também possui um caráter inovador, oferecendo propostas significativas para os acadêmicos, são elas:

Transversalidade: o tema da transversalidade é trabalhando no curso em pelo menos três frentes: nas disciplinas do curso, onde o docente tem a liberdade para trazer estudos de casos, debates, vídeos, e outros recursos para abordar os temas; durante as semanas de integrações, tais como: semana dos calouros, semanas acadêmicas, semana do SIEPE, entre outras, e durante os projetos de pesquisa e extensão os professores e alunos são incentivados a abordar estes temas de maneira dinâmica e contínua.



Integração com corpo docente: os professores do curso desenvolvem projetos de pesquisa e extensão em conjunto, por meio de grupos de pesquisa internos, tais como: GESIT e G-SAPO.

Inter e multidisciplinar: o curso oferece disciplinas para o curso de Matemática Industrial e Estatística e recebe ofertas de disciplinas de 8 departamentos e 2 setores diferentes da universidade.

Uma disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): com duração de 6 meses, e carga horária total de 100 horas, cuidadosamente regulamentada por resolução da Coordenação de Curso. Os alunos são orientados por nossos professores a envolvem-se em projetos e pesquisas reais e de alto nível tecnológico e/ou científico, e têm a oportunidade de integrar seus conhecimentos adquiridos ao longo de seu processo de aprendizado.

Integração com a pós-graduação: A grande maioria dos professores do curso de Engenharia de Produção estão envolvidos em atividades de pós-graduação, e são membros do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Produção, PPGE, sediado no Departamento de Engenharia Produção, tal qual o curso de graduação. Isto propicia uma integração natural entre os alunos de graduação e de pós-graduação que se envolvem em grupos de pesquisa e projetos de extensão. Além disso, o regimento interno do PPGE permite que alunos da graduação que estejam nos últimos períodos possam cursar disciplinas de forma isolada, para complementação ou atualização do conhecimento. E ainda, que alunos da graduação com rendimento acadêmico elevado possam ingressar no PPGE via processo seletivo específico.

Internacionalização do curso: o curso tem promovido parcerias com instituições internacionais tanto para alunos como para professores. Os alunos podem participar dos seguintes convênios: BRAFITEC, Programa de Cooperação para o Aperfeiçoamento da Formação de Engenheiros, o Desenvolvimento do Programa de Dupla Diplomação integrado à Pesquisa e, ainda, do intercâmbio entre a UFPR e o Grupo INSA - Instituto Nacional de Ciências Aplicadas, Lyon, França. Os professores do mestrado (PPGE) podem atuar em projetos de cooperação e intercâmbio com a Associação das Universidades do Grupo Montevideu e a Universidade Laval no Quebec no Canadá.

PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

não se aplica

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O sistema de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção, a cargo do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante, está direcionado ao desenvolvimento institucionalizado de processo contínuo, sistemático, flexível, aberto e de caráter formativo. O processo avaliativo do curso integra o contexto da avaliação institucional da Universidade Federal do Paraná, promovido pela Comissão Própria de Avaliação CPA da UFPR.

A avaliação do projeto do curso, em consonância com os demais cursos ofertados no *Campus* Centro Politécnico da UFPR, leva em consideração a dimensão de globalidade, possibilitando uma visão abrangente da interação entre as propostas pedagógicas dos cursos. Também são considerados os



aspectos que envolvem a multidisciplinaridade, o desenvolvimento de atividades acadêmicas integradas e o estabelecimento conjunto de alternativas para problemas detectados e desafios comuns a serem enfrentados.

Este processo avaliativo, aliado às avaliações externas advindas do plano federal, envolve docentes, servidores, alunos, gestores e egressos, tendo como núcleo gerador a reflexão sobre a proposta curricular e sua implementação. As variáveis avaliadas no âmbito do curso englobam, entre outros itens, a gestão acadêmica e administrativa do curso, o desempenho dos corpos docente e técnico administrativo, a infraestrutura em todas as instâncias, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão e de apoio estudantil.

A metodologia prevê etapas de sensibilização e motivação por meio de seminários, o levantamento de dados e informações, a aplicação de instrumentos, a coleta de depoimentos e outros elementos que possam contribuir para o desenvolvimento do processo avaliativo, conduzindo ao diagnóstico, análise e reflexão, e tomada de decisão.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação das atividades didáticas do Curso de Engenharia de Produção segue as normas vigentes na UFPR. A aprovação em disciplina dependerá do resultado das avaliações realizadas ao longo do período letivo, segundo o plano de ensino divulgado aos alunos no início do período letivo, sendo o resultado global expresso de zero a cem. Toda disciplina deverá ter, no mínimo, duas avaliações formais por semestre, sendo pelo menos uma escrita, devendo, em caso de avaliações orais e/ou práticas, ser constituída banca de, no mínimo, dois professores da mesma área ou área conexa.

Exceto na avaliação de disciplinas de Estágio e Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o aluno será aprovado por média quando alcançar, no total do período letivo, frequência mínima de 75% da carga horária inerente à disciplina e obtiver, no mínimo, grau numérico 70 de média aritmética no conjunto de provas e outras tarefas realizadas pela disciplina. O aluno que não obtiver a média prevista deverá prestar exame final, desde que alcance a frequência mínima exigida e média não inferior a 40. No exame final será aprovado na disciplina aquele que obtiver grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas.

Nas disciplinas de Estágio e TCC, a avaliação obedecerá às seguintes condições de aprovação:

Estágio: alcançar o mínimo de frequência igual a 75% ou mais conforme determina o Regulamento de Estágio do curso, e obter, no mínimo, o grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da disciplina;

TCC: desenvolver as atividades exigidas no Plano de Ensino da disciplina e obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto das tarefas realizadas, incluída a defesa pública.

Nas disciplinas cujo Plano de Ensino preveja que a sua avaliação resulte exclusivamente da produção de projeto(s) pelo(s) aluno(s), serão condições de avaliação:



Desenvolver as atividades exigidas e definidas no Plano de Ensino da disciplina.

Alcançar o limite mínimo de frequência previsto no Plano de Ensino da disciplina, desde que acima de 75%.

Obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, na avaliação do Projeto, incluída a defesa pública, quando exigida.

Não caberá, nestas disciplinas, exame final ou a segunda avaliação final.

Terá direito à realização de exames de segunda avaliação final nas disciplinas de regime anual o aluno que preencher as seguintes condições:

Alcançar frequência mínima de 75% no período regular de atividades da disciplina.

Obter, no mínimo, grau numérico 40 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto de tarefas realizadas pela disciplina.

Requerer o direito ao departamento responsável pela disciplina até dois dias úteis antes do prazo final de consolidação de turmas por parte do mesmo, definido pelo Calendário Escolar.

Não cabe a segunda avaliação final em disciplinas semestrais, em disciplinas ministradas em período especial, nem tampouco em disciplinas de Estágio, TCC e Projeto. Nos exames de segunda avaliação final serão aprovados na disciplina os alunos que obtiverem grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame de segunda avaliação final e a média do conjunto dos trabalhos escolares, desconsiderado o exame final.

Os exames de segunda avaliação final obedecerão, quanto ao conteúdo da matéria e aos tipos de provas, ao plano de ensino da disciplina. É assegurado ao aluno o direito à revisão do resultado das avaliações escritas bem como à segunda chamada ao que não tenha não tenha comparecido à avaliação do rendimento escolar, exceto na segunda avaliação final.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DOS TEMAS TRANSVERSAIS

O curso de Engenharia de Produção da UFPR busca atender as demandas da sociedade, através de atividades de ensino e aprendizagem que seguem as diretrizes, decretos, resoluções e as leis de inclusão propostas pela constituição brasileira.

O curso organizou sua matriz curricular de maneira que os temas transversais, conforme a RESOLUÇÃO Nº 1, DE 30 DE MAIO DE 2012, que trata sobre Direitos Humanos, a RESOLUÇÃO Nº 1 DE 17 DE JUNHO DE 2004 que aborda as Relações Étnico-Raciais e a História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, a LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999 que regula a Educação Ambiental e o DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005, sobre o ensino da Língua Brasileira de Sinais, são discutidos ao longo dos 5 anos da engenharia. Eles são abordados em, pelo menos, três frentes:

Durante as disciplinas do curso, onde o docente tem a liberdade para trazer estudos de casos, debates, vídeos, e outros recursos para abordar os temas e proporcionar aos discentes uma visão holística do ser humano, da sociedade e do mundo, de maneira que o mesmo aprenda a respeitar seus limites, necessidades e anseios.



Durante as semanas de integrações, tais como: semana dos calouros, semanas acadêmicas, semana do SIEPE, entre outras, os professores e alunos responsáveis por tais eventos são encorajados a trazerem representantes formados nas áreas relacionados aos temas transversais para impulsionar a reflexão e discussão

Durante os projetos de pesquisa e extensão os professores e alunos são incentivados a abordar estes temas de maneira dinâmica e contínua.

No que se refere à inserção dos temas durante as disciplinas, a título de exemplo pode-se mencionar que a questão ambiental perpassa a disciplinas obrigatória de Gestão Ambiental para Engenharia de Produção, dado a importância do tema atualmente alavancada pelas discussões internacionais e pela preocupação da academia, sociedade e empresas por um meio ambiente mais equilibrado e saudável a todos. Vale destacar aqui os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs), que hoje são impulsionadores do tema ambiental visando a busca de melhoria em todas as atividades humanas. A questão também é tratada em ações da Empresa Júnior (Engepro), dos grupos de pesquisa (GESIT e GSAPO), em projetos de iniciação científica e em trabalhos de conclusão, projetos de extensão, vinculado temas como Logística Reversa, tecnologias limpas para melhoria de processos, Contabilidade de Fluxos Ambientais, ACV de produtos e DfX na busca de melhorias e redução de materiais, Economia Circular, Avaliação da sustentabilidade, entre outros. Sendo estes objetos de estudo dos alunos e professores do curso de Engenharia de Produção.

O conteúdo relacionado aos Direitos Humanos é abordado em duas disciplinas específicas: Introdução à Prática Profissional e Gestão de Pessoas. A questão também é vivenciada na UFPR por meio de eleições de representantes estudantis nos centros acadêmicos (CAEP), eleições da Empresa Júnior (Engepro), eleição para Coordenador do Curso, Chefe de Departamento, Diretor de Setor e Reitor. Além disso, há também a representatividade dos docentes, discentes e técnicos nos conselhos superiores tais como: Comitê Setorial de Pesquisa e Comitê Setorial de Extensão. Ainda são incentivadas e desenvolvidas ações que promovem a inserção e buscam a garantia da diversidade dentro do ambiente da instituição. Em projetos de iniciação científica, projetos de extensão e trabalhos de conclusão são explorados temas como responsabilidade social no ambiente corporativo, a sustentabilidade empresarial, entre outros.

Os temas relativos à Educação das Relações Étnico-raciais e ao Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena fazem parte um contexto maior denominado Diversidade, tema abordado especificamente na disciplina Gestão de Pessoas. Além disso, o tema é bastante abordado em projetos de pesquisa, projetos de extensão e trabalhos de conclusão de curso relacionado com: diversidade nas empresas, relação entre raças e culturas dentro do ambiente corporativo, os impactos da diversidade no mercado de trabalho, entre outros.

Sobre o ensino da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) a disciplina é ofertada como componente optativo na matriz curricular do curso de Engenharia de Produção. Entende-se que a linguagem dos sinais é um aspecto que deve estar vinculado na matriz curricular dos engenheiros uma vez que conforme a RESOLUÇÃO Nº 2, DE 24 DE ABRIL DE 2019, art. 4 o engenheiro deve ser capaz de expressar-se por



meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Essa forma de comunicação permite ao aluno penetrar no mundo silencioso de usuários que necessitam ser compreendidos, para então buscar emancipá-los como cidadãos e sujeitos históricos, de fato e de direito. Buscando essa integração do aluno com sociedade e o ambiente corporativo é que a disciplina Desenho Universal também foi inserida na matriz curricular do curso. Essa disciplina traz como escopo o conceito de acessibilidade e diversidade humana com enfoque para projetos inclusivos dentro da Engenharia de Produção. Desta forma, o curso busca proporcionar aos discentes uma visão holística do ser humano e de como este deve ser o foco de suas intervenções, respeitando seus limites, necessidades e anseios.

ESPECIFICAÇÃO EAD

O curso de Engenharia de Produção durante a experiência didático/pedagógico Ensino Remoto e Ensino Híbrido consolidada com a atuação no período de pandemia, identificou novas possibilidades de atuação e necessidades de adequação da estrutura existente para fornecer uma formação mais moderna, alinhada com o perfil do discente e com as demandas do mercado.

Diante deste contexto, o Núcleo Docente Estruturante do curso (NDE) entendeu que uma forma de atuar seria proporcionando aos discentes e docentes a possibilidade de disciplinas ofertadas na forma EAD. O NDE acredita que essa forma de condução didática-pedagógica proporciona, dentre outras, as seguintes vantagens:

I.A possibilidade de desenvolver diferentes metodologias ativas de ensino, dando maior dinamicidade ao processo de ensino-aprendizagem;

II.A flexibilidade do ensino a distância que permite aos estudantes acompanharem as aulas e conteúdo no seu próprio ritmo;

III. Senso de responsabilidade. Um curso que possuiu disciplinas no formato EAD ajuda o discente a ter mais responsabilidade e ser disciplinado, visto que uma parte do estudo depende da sua dedicação;

IV. A questão do desenvolvimento de competências e habilidades dos discente quanto ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) nas diferentes práticas sociais.

Atendendo às exigências da Legislação Brasileira indicada pelo DECRETO Nº 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017 e da Lei Nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência), a Acessibilidade digital e comunicacional será realizada por meio dos programas, dispositivos e estratégias educacionais, previstas e existentes no desenvolvimento das competências docentes para o desenvolvimento dos métodos a serem utilizados no ambiente virtual e nas relações entre alunos, docentes e coordenação de curso.

Preliminarmente podemos citar a utilização da plataforma Teams, implementada como parte de uma estratégia geral, hoje já consolidada em função da pandemia enfrentada nos anos anteriores. A plataforma fornece recursos para acessibilidade digital e informacional de forma integrada aos recursos providos pelo Windows e aos programas do Microsoft Office, por meio de diversos produtos de tecnologia assistiva, projetados para pessoas surdas ou com deficiência auditiva, ainda permite uma abordagem mais ampla atingindo deficiências de aprendizado ou mobilidade. Sistema para aumento de texto e guia especialmente



desenvolvido para a preparação do ambiente e sua utilização.

Tanto o Ambiente virtual como ferramentas colaborativas do pacote do Microsoft Office 365, são dotados de processos para a melhoria da acessibilidade visual, tais como: uso de Lupa para aumentar as coisas na tela, atalhos de teclado no Windows para acessibilidade, atalhos de teclado em aplicativos, alterar contraste de cores no Windows, guia completo para o Narrador, o uso do aplicativo Filmes e TV com o Narrador, dentre outros. Para a melhoria da acessibilidade auditiva: permite o ajuste para tornar o Windows mais fácil de ouvir, a utilização de texto ou alternativa visual para sons. Para destreza e Mobilidade, o uso de teclado na tela (OSK) para digitar, comandos de Reconhecimento de Fala e voz do Windows, o uso do PC como um tablete, mecanismos de busca combinados com outras ferramentas permitem a melhoria no foco, dentre outros.

Com necessidades mais elaboradas a UFPR conta ainda com o SIPAD (Superintendência de Inclusão de políticas afirmativas e diversidade) que conta com uma equipe de interprete em Libras que atende sob demanda, e uma coordenadoria para atendimento a necessidades Educacionais Especiais, Altas Habilidades, superdotação e Surdos (AS).

Além dos recursos apresentados, a UFPR conta com o Cipead (Coordenadoria de integração de políticas de Educação a Distância) que tem como objetivo auxiliar as diversas áreas da UFPR em prover e manter ações e ferramentas de EaD com alta qualidade. Contando com uma ampla gama de recursos destinados a este fim que inclui acesso a cursos, capacitações, acesso a plataforma moodle, bem como as indicações das legislações internas e externas à UFPR sobre EaD.

O Curso de Engenharia de Produção conta ainda por meio da UFPR de programas/ações para atendimento à acessibilidade com o Cibras que pode ser utilizado em conjunto com a plataforma Moodle como uma plataforma web para a comunicação entre surdos e ouvintes por meio de acesso a uma central de intérpretes. Solução modular, escalável, flexível e adaptável ao ambiente presencial e EaD desenvolvida a partir do padrão WebRTC.

A UFPR também disponibiliza cursos abertos pela UFPR Aberta que permite o desenvolvimento docente na área da Educação a distância. Como forma de enriquecer ainda mais as atividades no período de aplicação do EaD, esta depositado no sitio da UFPR o Manual de orientações denominado do ensino remoto ao ensino híbrido, que reúne as principais produções e as principais atividades realizadas pela UFPR/PROGRAD, e fornece orientações para a implementação do Ensino Híbrido. No Manual encontramos, por meio de links, espaços de ensino e aprendizagem e materiais instrucionais de natureza acadêmico-administrativa e pedagógica que dão o suporte necessário para a utilização de recursos na Sala de Aula Virtual (SAV) — tanto para o ensino on-line quanto para o Ensino Híbrido, bem como estratégias utilizadas tais como, sala de aula invertida, rotações por estações, laboratório rotacional e outras passíveis de utilização no desenvolvimento das atividades no curso de Engenharia de Produção. Portanto, dado o contexto apresentando, as condições de acessibilidade são atendidas e são asseguradas nos espaços do campus para os discentes e docentes do curso. Nesta versão do projeto pedagógico do curso a carga horária total da Engenharia de Produção campus Curitiba da Universidade Federal do



Paraná é de 3355h, sendo que destas 575h são de carga horária EAD, o que corresponde 17% da carga horária total do curso.

ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

O objetivo geral do Programa de Orientação Acadêmica do Curso de Engenharia de Produção é a promoção da melhoria do desempenho acadêmico de seus discentes mediante o acompanhamento e orientação por parte de todos os docentes do curso.

O intuito é gerar um processo de acompanhando do estudante, criando soluções para a superação de obstáculos ao processo de ensino-aprendizagem, reduzindo a retenção e evasão. A normatização específica consta em Anexo deste PPC.

A Universidade Federal do Paraná oferece diversas formas de assistência aos estudantes, desde do apoio didático pedagógico até o apoio financeiro, social e psicológico. O SIPAD (Superintendência de Inclusão, Políticas Afirmativas e Diversidade da UFPR) é a unidade da UFPR que articula políticas, programas e ações afirmativas e inclusivas no âmbito da UFPR. Ela é formada por três núcleos:

- NAPNE: Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais
- NUEI: Núcleo Universitário de Educação Indígena
- NEAB: Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros

Unidade de Apoio Psicossocial (UAPS) é um serviço apoio aos estudantes da graduação em três vertentes:

- Atendimento Pedagógico
- Acolhimento Psicológico
- Atendimento Social

O Programa de Assistência Estudantil da UFPR -PROBEM (Programa de Benefícios Econômicos para Manutenção aos Estudantes de Graduação e Ensino Profissionalizante da Universidade Federal do Paraná com fragilidade socioeconômica) tem como objetivo garantir a permanência e a qualidade de formação do estudante com fragilidade socioeconômica. Ele oferece os seguintes auxílios financeiros: Auxílio Permanência, Auxílio Refeição, Auxílio Moradia e Auxílio Creche.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares, assim denominadas pelo Conselho Nacional de Educação, são regulamentadas na Universidade Federal do Paraná pela Resolução nº 70/04-CEPE com a denominação de Atividades Formativas, definindo-as como atividades complementares em relação ao eixo fundamentado currículo, objetivando sua flexibilização. Devem contemplar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, assegurando seu caráter interdisciplinar em relação às diversas áreas do conhecimento, respeitando, no entanto, o Projeto Pedagógico de cada Curso. A carga horária das atividades formativas do Curso de Engenharia de Produção será de 100 horas e a normatização específica consta no Anexo VI deste PPC.



ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio, conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Engenharia de Produção, está regulamentado em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação. O Projeto Pedagógico do Curso do Curso de Engenharia de Produção prevê a realização de estágio em duas modalidades: o estágio obrigatório e o não obrigatório.

O objetivo dessas modalidades de estágio é de viabilizar ao aluno o aprimoramento técnico-científico na formação do profissional, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no PPC.

O estágio obrigatório terá carga horária de 300 horas a serem cumpridas no(s) semestre(s). O Regulamento do Estágio consta no Anexo IV deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para a sua realização em ambas as modalidades previstas.

TRABALHO DE CONCLUSÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem por finalidade oportunizar ao aluno do Curso de Engenharia de Produção a integração e sistematização de conteúdos e experiências desenvolvidos e apropriados ao longo da periodização curricular, a partir de fundamentação teórica e metodológica orientada pelos docentes do curso.

A carga horária será de 100 horas e a oferta está prevista para o 10 período. O Regulamento do TCC consta no Anexo III deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para orientação e elaboração do trabalho, bem como para apresentação, defesa e avaliação.

EXTENSÃO

As atividades Curriculares de Extensão (ACE) constituem-se atividades que se integram à matriz curricular do Curso de Engenharia de Produção, sendo portanto, um processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, cuja finalidade é promover a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino (BRASIL, 2018, Art. 3).

Essas atividades de caráter obrigatório do PPC do Curso de Engenharia de Produção, devem totalizar 10% do total da carga horária total do curso, e têm como finalidade ressaltar o valor das atividades de extensão universitária que contribuem para efetiva indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Essas atividades devem envolver diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, priorizando sua ação para as áreas de grande pertinência social (BRASIL, 2014, Meta 12 estratégia 7).

As concepções e diretrizes que norteiam as ACE no ensino superior são:



I - a contribuição na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável;

II - o estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade;

III - A promoção de iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena;

IV - A promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa;

V - O incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;

VI - O apoio em princípios éticos que expressem o compromisso social de cada estabelecimento superior de educação; VII - A atuação na produção e na construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.

Dessa forma essas atividades, inserem-se nas seguintes modalidades: i) programas; ii) projetos; iii) cursos de oficinas; iv) eventos e v) prestação de serviços. O Regulamento da ACE consta no Anexo VII deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para a sua realização.

MATRIZ CURRICULAR

O Curso de Engenharia de Produção tem a finalidade de proporcionar condições para que o aluno desenvolva competências e habilidades referentes ao perfil profissional desejado, atendendo assim aos objetivos propostos. A matriz curricular oferece conteúdos de formação básica e específica que se integram mediante processo educativo fundamentado na articulação entre teoria e prática. A matriz curricular é prevista na Resolução que fixa o Currículo Pleno do Curso. É prevista na Resolução que fixa o Currículo Pleno do Curso, com a carga horária total de 3755. A disciplina CM310 Pré-Cálculo é uma disciplina de nivelamento, dessa forma, conforme Art 15 da RES 92/13 CEPE, os alunos ingressantes no Curso de Engenharia de Produção, serão submetidos ao exame de adiantamento na disciplina, caso sejam aprovados, a nota será lançada no histórico e não será necessário cursar a disciplina. Para as demais disciplinas, exceto as previstas no artigo 18 e 27, os alunos poderão solicitar exame de adiantamento ou aproveitamento de conhecimento conforme Art 14 da RES 92/13 CEPE.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA MATRIZ CURRICULAR



ESTRUTURA CURRICULAR									
2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período	10º Período	11º Período
CM110 - Pré Cálculo 60h	CM111 - Cálculo I 60h	CM112 - Cálculo II 60h	CM114 - Cálculo IV 60h	TE010 - Orientação 60h	CE010 - Desenho de Produto 45h	TEP010 - Projeto de Produto 60h 6h Extensão**	TEP016 - Banco de Dados 60h	TEP042 - Apropriação de Máquina 60h 20% EAD*, 10h Extensão**	TEP046 - Sistemas de Manutenção e Confiabilidade 60h
CM180 - Introdução à Geometria Analítica e Álgebra Linear 60h	CF109 - Física I 60h	CF110 - Física II 60h	CF111 - Física III 60h	TEP021 - Gestão da Qualidade 30% EAD*, 60h Extensão**	TEP026 - Engenharia da Qualidade 60h 6h Extensão**	TEP034 - Sistemas de Medição, Metrologia e Inspeção 60h 6h Extensão**	TEP037 - Inovação e Empreendedorismo 60h 50% EAD*, 6h Extensão**	TEP041 - Metodologia Científica para Engenharia de Produção 60h 40% EAD*	TEP040 - Estágio Supervisionado 300h DEP
CE001 - Desenho Técnico I 60h	CE009 - Introdução à Eletrotécnica 60h	CF113 - Laboratório de Física Experimental I 60h	TC016 - Fundamentos de Transporte na Eng. de Produção 60h	TEP023 - Desenho Universal e Ergonomia 30% EAD*, 60h Extensão**	TEP027 - Gestão Ambiental e Sustentabilidade 60h 6h Extensão**	TEP033 - Projeto de Instalações Industriais e de Serviços 60h 50% EAD*, 24h Extensão**	TEP036 - Custos Industriais e Formação de Preço 60h 50% EAD*, 20h Extensão**	TEP043 - Lógica e Cédula de Suprimento 60h 20% EAD*, 10h Extensão**	TEP070 - TCC 100h DEP
CO209 - Química Geral 60h	TEP006 - Administração para Engenharia I 50% EAD*, 20h Extensão**	TEP011 - Pesquisa Operacional I 30% EAD*, 10h Extensão**	TEP016 - Pesquisa Operacional II 20% EAD*, 20h Extensão**	TEP022 - Pesquisa Operacional III 30% EAD*, 10h Extensão**	TEP025 - Gestão de Segurança e de Riscos de Acidentes do Trabalho 60h 30% EAD*, 6h Extensão**	TEP030 - Simulação Computacional de Sistemas de Produção 60h 50% EAD*, 10h Extensão**	TEP039 - Simulação Computacional de Sistemas de Produção 60h 50% EAD*, 10h Extensão**	Optativa VI 60h	
TEP011 - Gestão de Passos 60h 30% EAD*, 12h Extensão**	TEP007 - Economia 60h 60% EAD*, 12h Extensão**	TEP012 - Ciências dos Materiais para Eng. de Produção 60h 20% EAD*, 20h Extensão**	TEP017 - Informática para Engenharia de Produção 20% EAD*, 20h Extensão**	TEP024 - Engenharia Econômica 60h 6h Extensão**	TEP029 - Processo de Fabricação para Produção 60h 50% EAD*	Optativa I 60h	Optativa II 60h	Optativa V 60h	
TEP002 - Introdução à Física Profissional 60h 50% EAD*, 6h Extensão**	TEP005 - Sistemas de Produção I 60h 60% EAD*, 12h Extensão**	TEP013 - Gestão e Otimização de Processos 60h 50% EAD*, 10h Extensão**	TEP015 - Medicina para Engenharia de Produção 60h 50% EAD*, 10h Extensão**	TEP020 - Planejamento de Produção 60h 50% EAD*, 10h Extensão**	TEP032 - Gestão de Projetos 60h 50% EAD*, 60h Extensão**	Optativa III 60h			
			TEP018 - Sistemas de Produção II 60h 6h Extensão**		TEP031 - Programação da Produção 60h 50% EAD*, 10h Extensão**				

* Percentagem máxima de carga horária EAD possível na disciplina
** Carga horária máxima de extensão possível na disciplina
As cargas horárias de EAD e extensão nas disciplinas podem variar de zero ao seu valor máximo a depender de sua oferta na disciplina "aquele" no semestre letivo
Obs:

Departamento de Engenharia de Produção	Departamento de Expressão Gráfica
Departamento de Matemática	Departamento de Estatística
Departamento de Física	Departamento de Hidráulica e Saneamento
Departamento de Química	Departamento de Engenharia Elétrica

360 horas	360 horas	330 horas	420 horas	360 horas	465 horas	360 horas	300 horas	460 horas
24 horas semanais	24 horas semanais	22 horas semanais	28 horas semanais	24 horas semanais	28 horas semanais	24 horas semanais	20 horas semanais	30 horas semanais
Até 40 horas EAD no semestre	Até 102 horas EAD no semestre	Até 42 horas EAD no semestre	Até 24 horas EAD no semestre	Até 96 horas EAD no semestre	Até 120 horas EAD no semestre	Até 10 horas EAD	Até 72 horas EAD	Até 48 horas EAD
Até 10 horas de extensão	Até 54 horas de extensão	Até 40 horas de extensão	Até 26 horas de extensão	Até 52 horas de extensão	Até 66 horas de extensão	Até 20 horas de extensão	Até 36 horas de extensão	Até 20 horas de extensão

Carga horária total das disciplinas	3955 horas
Carga horária de extensão nas disciplinas	0 a 250 horas
Carga horária de extensão necessária	376 horas
Carga horária de horas Removíveis necessárias	100 horas

PARTE 2 - ANEXOS

ANEXO I - REGULAMENTO DO PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

Regulamenta o programa de orientação acadêmica no Curso de Engenharia de Produção do Setor de Tecnologia da UFPR.

O Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, no uso de suas atribuições conferidas pelo artigo 50 do Estatuto da Universidade Federal do Paraná, considerando:

que a orientação acadêmica permite uma reflexão aprofundada sobre o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão inerentes à trajetória dos alunos e possibilita a tomada de decisão quanto às medidas a serem adotadas frente aos fatores institucionais e pessoais que interferem no cotidiano da vida acadêmica dos discentes e ocasionam retenção e evasão;

a necessidade de estabelecer as diretrizes gerais que definem a política de orientação acadêmica no Curso de Engenharia de Produção;

o disposto na Resolução no 95A-/15 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e Instrução Normativa 02-A/16 -PROGRAD/PRAE.

RESOLVE

Os alunos do Curso de Engenharia de Produção contarão com a orientação acadêmica que contempla o acompanhamento da vida acadêmica dos estudantes. A regulamentação da Orientação Acadêmica é a seguinte:

Art.1º. Os alunos do Curso de Engenharia de Produção contam com a Orientação Acadêmica dos professores lotados do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná.

§ 1º. A Orientação Acadêmica tem como objetivo contribuir para que os estudantes ingressos na Universidade tenham acompanhamento por parte dos docentes durante o curso, proporcionando condições de obterem maior conhecimento da instituição e melhor formação profissional.



§ 2º. A Orientação Acadêmica deve proporcionar aos estudantes uma visão abrangente da Universidade e maior conhecimento dos seus direitos e obrigações.

§ 3º. A Orientação Acadêmica deve contribuir para a redução da evasão de discentes no curso de Engenharia de Produção.

§ 4º. A Orientação Acadêmica amplia a interação entre docentes e discentes e promove a integração entre turmas.

§ 5º. A Orientação Acadêmica deve direcionar o discente aos suportes médico, pedagógico, social e psicológico, ofertados pela Universidade, quando necessário.

§ 6º. A orientação acadêmica se compromete em manter contato direto com o CAEP, contribuindo para sanar dúvidas e informar sobre as atividades em geral do curso de Engenharia de Produção.

FUNCIONAMENTO

A Orientação Acadêmica será organizada da seguinte forma:

Art.2º. A responsabilidade de tutorear os estudantes do curso de Engenharia de Produção será dos professores lotados no curso de Engenharia de Produção.

Art. 3º. A coordenação do curso realizará o levantamento da situação de integralização curricular dos discentes, com atenção especial a situações de possível ultrapassagem de período regular de integralização do curso, e repassará a informação ao Colegiado do Curso, que designará tutor responsável para acompanhamento no âmbito do POA.

Parágrafo único - O discente que precisar de auxílio da tutoria, mas não se enquadrar na condição disposta neste artigo, deverá procurar o colegiado do curso que designará o professor-tutor para orientar o estudante.

Art.4º. A periodicidade mínima da atividade de tutoria será de 01 encontro a cada semestre do ano letivo.

Parágrafo único ? Os encontros deverão ser registrados no Registro Individual de Orientação acadêmica (ANEXO I).

Art.5º. A tutoria poderá ser realizada individualmente ou em grupo, de forma presencial ou remota, utilizando como recurso, preferencialmente a plataforma Teams.

Art. 6º O tratamento dos dados fornecidos por estudantes acompanhados pelo POA respeita as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13709/2018), com especial atenção ao seu artigo 6º.

§1º Ao ingressar no POA, o estudante deverá assinar o Termo de Aceite e Sigilo. (ANEXO II)

§2º O tutor deverá assinar o Termo de Confidencialidade e Sigilo a cada novo grupo de estudantes sob sua responsabilidade. (ANEXO III)

Art.7º. É competência do professor-tutor:

1. Ouvir e aconselhar o grupo de discentes de sua responsabilidade no auxílio no seu processo de aprendizado. O tutor tem papel de orientar o aluno que entende precisar de ajuda para dar sequência em suas atividades acadêmicas. Em conjunto com o aluno, o professor tutor buscará



diagnosticar/remediar a situação e encaminhá-lo para órgãos competentes, quando necessário.

2. Elaborar um plano de estudo em comum acordo com o aluno orientado (ANEXO IV).
3. Acompanhar o desempenho acadêmico do aluno, bem como informar sobre a existência de procedimentos normativos contidos na Resolução de Normas Básicas de Controle e Registro da Atividade Acadêmica dos Cursos de Graduação da UFPR;
4. Orientar o aluno na matrícula quanto ao cumprimento do projeto pedagógico do curso;
5. Informar sobre a existência de Programas de Bolsas Institucionais tais como: Monitoria, Iniciação Científica, Permanência/Trabalho entre outras;
6. Informar o funcionamento da estrutura da Universidade (Conselhos, Pró-Reitorias, Coordenações, Departamentos, Bibliotecas etc.) e das instituições complementares como Empresa Júnior e Centro Acadêmico;
7. Orientar os(as) discentes previamente ao processo de matrícula quanto ao cumprimento do projeto pedagógico do curso e auxiliá-los(as) na seleção das disciplinas a serem cursadas em cada semestre, principalmente nas disciplinas optativas, de modo a que essas contribuam para os campos de atuação profissional escolhidos e seus próprios projetos profissionais futuros;
8. Informar à Coordenação do Curso a não participação dos seus orientandos na programação preestabelecida;
9. Conhecer a Resolução que fixa o currículo do Curso, o Projeto Pedagógico do Curso e as Resoluções que estiverem em vigor e que normatizam todo o percurso do aluno na Universidade desde seu ingresso até sua colação, contidas no Manual do Aluno.
10. Orientar e acompanhar estudantes em situação de possível ultrapassagem de período regular de integralização do curso, obedecendo para isso as orientações dos incisos I a IX, que constam do artigo 5º deste regulamento.
11. Apresentar ao Colegiado do Curso, ao final de cada período letivo, relatório das atividades realizadas no POA (ANEXO V).

Art.8º. A composição numérica de cada grupo de estudantes por tutor será de 4 discentes.

Art.9º. É competência do Aluno:

1. Comparecer aos encontros agendados (em grupo ou individuais) em comum acordo com o(a) tutor(a), bem como quando surgirem dúvidas ou quando julgar necessário;
2. Manter o tutor acadêmico informado sobre seu desempenho acadêmico apresentando o histórico acadêmico e o relatório de integralização emitido no SIGA, sempre que solicitado pelo tutor.
3. Conhecer os editais e comunicados da Coordenação do Curso de Graduação;
4. Conhecer o Calendário Escolar para os Cursos de Graduação aprovada anualmente pelo CEPE;



5. Conhecer a Resolução que fixa o currículo do Curso, o Projeto Pedagógico do Curso e as Resoluções que estiverem em vigor e que normatizam todo o percurso do aluno na Universidade desde seu ingresso até sua colação, contidas no Manual do Aluno;
6. Estudar, de forma dedicada, de modo a assegurar o melhor rendimento possível.
7. Em caso de necessidade, solicitar ao Colegiado de Curso, formalmente e mediante justificativa, a substituição do tutor e aguardar manifestação formal do Colegiado do Curso.
8. Cumprir o plano de estudos elaborado em comum acordo com o tutor responsável.

Art.10. É competência do Colegiado do Curso:

1. Designar professor-tutor aos discentes, conforme solicitação;
2. Deliberar sobre a substituição da tutoria, quando devidamente solicitada;
3. Acompanhar, orientar e verificar se os trabalhos de orientação acadêmica estão sendo cumpridos de acordo com esta Normativa Interna;
4. Consolidar os relatórios apresentados pela tutoria;

Art.11. Os casos omissos nesta regulamentação serão julgados no Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

ANEXO II - REGULAMENTO DE ATIVIDADES FORMATIVAS COMPLEMENTARES

O Regulamento das Atividades Formativas do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFPR, campus Curitiba, teve como base a RESOLUÇÃO 70/04 CEPE, que *dispõe sobre as atividades formativas na flexibilização dos currículos dos cursos de graduação e de ensino profissionalizantes da UFPR*.

As Atividades Formativas de Graduação (AFG) constituem parte do Currículo e caracterizam-se por atividades extra classe, realizadas pelo aluno, durante o período que estiver vinculado ao Curso de Graduação e devem estar relacionadas com a sua formação, em consonância com as diretrizes curriculares dos cursos de Engenharia.

O aluno deverá cumprir, no mínimo, 100 (cem) horas de AFG (Atividades Formativas de Graduação), sendo que todas as solicitações de aproveitamento devem ser solicitadas pelo próprio aluno interessado, através do preenchimento de Formulário Específico (Anexo A), e ainda, deve-se anexar os documentos comprobatórios. Os originais dos documentos comprobatórios devem ser apresentados no ato da solicitação para conferência dos mesmos.

A decisão de registro e do cômputo de Horas das Atividades Formativas de Graduação (AFG) é proferida pela secretária da coordenação do curso de Engenharia de Produção.

O Regulamento de Atividades Formativas de Graduação (AFG) divide-se em:

CAPÍTULO I - CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS

CAPÍTULO II - PROCESSO DE VALIDAÇÃO



CAPÍTULO III - DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXO A - FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE CRÉDITOS DE HORAS EM ATIVIDADES FORMATIVAS DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ANEXO B - EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE CRÉDITOS DE HORAS EM ATIVIDADES FORMATIVAS DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CAPÍTULO I - CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS

Art. 1º As atividades formativas são constituídas de atividades complementares em relação ao eixo fundamental do currículo, objetivando sua flexibilização. Resolução CEPE 70/40 -UFPR

Art. 2º Entende-se por atividades formativas àquelas que possibilitam ao aluno adquirir conhecimentos de interesse para sua formação pessoal e profissional, reconhecidos por meio de avaliação e que constituem um meio de ampliação de seu currículo, com experiências e vivências acadêmicas internas e/ou externas ao curso.

Art. 3º Os alunos ingressantes no Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná deverão cumprir 100 (cem) horas de Atividades Formativas Complementares.

Art. 4º De acordo com a resolução CEPE 70/04 da UFPR, são consideradas atividades formativas:

- I. Disciplinas eletivas;
- II. Estágios não obrigatórios;
- III. Atividades de monitoria;
- IV. Atividades de pesquisa;
- V. Atividade de extensão;
- VI. Atividade de representação acadêmica;
- VII. Atividades culturais;
- VIII. Participação em seminários, jornadas, congressos, eventos, simpósios, cursos e atividades afins;
- VIX. Participação em programa especial de treinamento (PET);
- X. Participação em oficinas didáticas;
- XI. Participação em programas de voluntariado;
- XII. Participação em programas e projetos institucionais; e
- XIII. Participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UFPR.

Art. 5º As atividades formativas serão obrigatoriamente realizadas no decorrer do curso de Engenharia de Produção.

Art.6º As Atividades formativas têm a finalidade de enriquecer o processo ensino-aprendizagem, privilegiando: a complementação da formação social e profissional; as atividades de disseminação de conhecimentos e prestação de serviços; as atividades de assistência acadêmica e de iniciação científica e tecnológica; as atividades desenvolvidas no âmbito de programas de difusão cultural.



CAPÍTULO II - PROCESSO DE VALIDAÇÃO

Art. 7º Compete ao aluno buscar e documentar a execução por meio de declarações, certificados, ou outra forma que ateste sua participação em atividades consideradas por esse regulamento como Atividades Formativas do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 8º Cada aluno deverá solicitar à secretaria da coordenação do curso a validação da carga horária cumprida de Atividades Formativas.

Art. 9º A validação das Atividades Formativas será feita com base na documentação anexada no Formulário Próprio (Anexo A). A efetivação destas atividades em créditos de horas em atividades formativas obedecerá a tabela de atividades formativas presente no Formulário. (ANEXO A)

Art. 10º O aluno deverá validar atividades em pelo menos 3 (três) das categorias contempladas na Tabela de Atividades Formativas (ANEXO A).

Art. 11º Cada comprovante só será pontuado em 1 (uma) atividade.

Art. 12º A secretaria da coordenação do curso validará a carga horária das atividades formativas cumpridas e lançará a carga horária no sistema.

CAPÍTULO III - DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 13º As atividades não previstas no *caput* deste artigo deverão ser previamente aprovadas pelo colegiado do curso para que possam constar no currículo do acadêmico.

Art. 14º O presente regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, sendo revogadas as disposições em contrário.

Art. 15º No formulário de horas formativas, o aluno deverá assinar um termo de responsabilidade atestando a autenticidade de todos os documentos enviados para a secretaria da coordenação do curso, assumindo responsabilidade pelos mesmos.

ANEXO A - Formulário de Solicitação para Validação de Horas em Atividades Formativas do curso de Engenharia de Produção

ANEXO B- Exemplo de Formulário de Solicitação para Validação de Horas em Atividades Formativas do curso de Engenharia de Produção

ANEXO III - REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE Engenharia de Produção

O Regulamento de estágio do curso de Engenharia de Produção divide-se em:

CAPÍTULO I - DA NATUREZA

CAPÍTULO II - DO OBJETIVO

CAPÍTULO III - DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

CAPÍTULO IV- DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO (COE)

CAPÍTULO V- DO ACOMPANHAMENTO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO



CAPÍTULO VI- DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

CAPÍTULO VII- DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

CAPÍTULO VIII- DO ESTÁGIO EM RMC OU NO EXTERIOR

CAPÍTULO IX- DAS DISPOSIÇÕES

ANEXO A - DECLARAÇÃO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

Capítulo I. DA NATUREZA

Art. 1º. O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Produção do Setor de Tecnologia da UFPR prevê a realização de estágio nas modalidades de estágio obrigatório e de estágio não obrigatório, em conformidade com as diretrizes curriculares Resolução CNE/CES nº 2/2006, Lei nº 11.788/2008, Resolução nº 70/04-CEPE, Resolução nº 46/10-CEPE, Instrução Normativa PROGRAD/PROEC Nº001/2022, Instruções Normativas decorrentes e serão desenvolvidos conforme o estabelecido no presente Regulamento.

Art. 2º. O estágio conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Engenharia de Produção, deve estar em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação propostos no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 3º. Uma porcentagem da disciplina de estágio supervisionado no curso de Engenharia de Produção pode ser considerada extensõesita, conforme regimento interno de Extensão do Curso de Engenharia de Produção e da resolução de CEPE Nº 86/20.

Capítulo II. DO OBJETIVO

Art. 4º. O objetivo das duas modalidades de estágio previstas no Art. 1º é de viabilizar ao aluno o aprimoramento técnico-científico na formação profissional de Engenheiro de Produção, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

Capítulo III. DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

Art. 5º. Constituem campos de estágio as entidades de direito público e privado, instituições de ensino, profissionais liberais, a comunidade em geral e as unidades internas da UFPR que apresentem as condições estabelecidas nos artigos 4º e 5º da Resolução nº 46/10-CEPE, denominados a seguir como Concedentes de Estágio.

Art. 6º. As Concedentes de Estágio, bem como os agentes de integração conveniados com a UFPR ao ofertar vagas de estágio, devem respeitar as normas institucionais e as previstas no presente Regulamento.



Capítulo IV. DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO (COE)

Art. 7º. A COE do Curso de Engenharia de Produção será composta pelo Coordenador do Curso e/ou o Vice-Coordenador e dois ou mais professores do Curso, com a seguinte competência:

1. Definir os critérios mínimos exigidos para o aceite de estágios não obrigatórios e os realizados no exterior, em conformidade com a Instrução Normativa nº 01/12-CEPE e a Instrução Normativa nº 02/12-CEPE, respectivamente.
2. Planejar, controlar e avaliar os estágios não obrigatórios realizados, mantendo o fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento dos estágios em processo, bem como assegurar a socialização de informações junto à Coordenação do Curso.
3. Analisar a documentação e a solicitação do estágio frente à natureza do Curso de Engenharia de Produção e às normas emanadas do presente Regulamento.
4. Compatibilizar as ações previstas no "Plano de Atividades do Estágio", quando necessário.
5. Convocar reuniões com os professores orientadores e alunos estagiários sempre que se fizer necessário, visando a qualidade do acompanhamento e soluções de problemas ou conflitos.
6. Socializar sistematicamente as normas institucionais e orientações contidas no presente Regulamento junto ao corpo discente.
7. Solicitar o preenchimento da ficha avaliativa do estágio obrigatório e não obrigatório, estabelecida pela coordenação do curso, visando manter um controle avaliativo dos estágios realizados e empresas concedentes.

Capítulo V. DO ACOMPANHAMENTO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO

Art.8º. Em conformidade com a Resolução nº 46/10-CEPE, todos os estágios devem ser acompanhados e orientados por um professor vinculado ao Curso de Engenharia de Produção e por profissional com formação superior da área (ou de área afim) da Concedente do Estágio, seja na modalidade de obrigatório ou não obrigatório.

Art. 9º. A orientação de estágio deve ser entendida como assessoria dada ao aluno no decorrer de sua prática profissional por docente da UFPR, de forma a proporcionar o pleno desempenho de ações, princípios e valores inerentes à realidade da profissão de Engenheiro.

Art. 10º. A orientação do estágio em conformidade com a normatização interna será por meio de acompanhamento, relatórios, reuniões e quando possível visitas ocasionais à Concedente do Estágio onde se realizarão contatos e reuniões com o profissional supervisor.

Art. 11º. A supervisão do estágio será de responsabilidade do profissional da área na Concedente do Estágio que deverá acompanhar o estagiário no desenvolvimento do seu plano de atividades.



Art. 12º. São atribuições do Professor Orientador:

1. Verificar e assinar o "Plano de Atividades de Estágio" elaborado pelo aluno e supervisor da Concedente.
2. Realizar o acompanhamento do estágio mediante encontros periódicos com o aluno, visando a verificação das atividades desempenhadas por seu orientado e assessoria nos casos de dúvida;
3. Estabelecer um canal de comunicação sistemática, via correio eletrônico ou outra forma acordada com o estagiário e seu supervisor da Concedente.
4. Quando possível, proceder visita à Concedente do Estágio para conhecimento do campo, verificação das condições proporcionadas para o estágio e adequação das atividades.
5. Solicitar o relatório de atividades ao aluno pelo menos uma vez por semestre na modalidade de Estágio Obrigatório.
6. Proceder a avaliação do desempenho do estagiário, usando para isso o modelo estabelecido pela coordenação do curso.

Art. 13º. São atribuições do Supervisor da Concedente:

1. Elaborar e assinar o "Plano de Atividades de Estágio" em conjunto com o estagiário.
2. Acompanhar o desenvolvimento das atividades previstas;
3. Verificar a frequência e assiduidade do estagiário;
4. Proceder a avaliação do desempenho do estagiário, usando para isso o modelo estabelecido pela coordenação do curso.

Art. 14º. São atribuições do Aluno Estagiário:

1. Elaborar e assinar o "Plano de Atividades de Estágio" em conjunto com o supervisor da Concedente.
2. Coletar as assinaturas devidas no "Termo de Compromisso de Estágio".
3. Comprovar ao professor orientador a compatibilidade entre grade horária e o horário de estágio (modelo no Anexo A). Não podendo haver sobreposição de horários.
4. Frequentar os encontros periódicos estabelecidos pelo Professor Orientador para acompanhamento das atividades.
5. Respeitar as normas internas da Concedente do Estágio e desempenhar suas atividades dentro da ética profissional.
6. Respeitar as normas de estágio do Curso de Engenharia de Produção.
7. Elaborar Relatório de Estágio, conforme modelo previsto pela coordenação do curso, no mínimo uma vez por semestre ou quando solicitado pelo professor orientador ou supervisor da Concedente quando na modalidade obrigatória.
8. Proceder a avaliação do estágio realizado, usando para isso o modelo estabelecido pela coordenação do curso e da Prograd.



Capítulo VI. DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 15º. O aluno do Curso de Engenharia de Produção deverá realizar estágio obrigatório com carga horária de 300 horas, mediante matrícula na disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção, para fins de integralização curricular.

Art. 16º. Será considerado como estágio curricular obrigatório extensionista, aquele que, além de promover atividades de vivência profissional, também oportunize atividades voltadas à interação transformadora entre a instituição de ensino superior, aqui representada pelo curso de graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná, e os outros setores da sociedade por meio da produção, da aplicação e intercâmbio do conhecimento em articulação com o ensino e a pesquisa, amparadas pelo REGIMENTO INTERNO DE EXTENSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO e RESOLUÇÃO CEPE Nº 86/20.

§1º - Deverá estar vinculado a um Programa ou Projeto de Extensão e as atividades desenvolvidas, formalizadas em um plano de trabalho extensionista, deverão estar subordinadas às atividades previstas no Programa ou Projeto de Extensão.

§2º - O referido plano de trabalho deve atender aos princípios extensionistas, a saber: impacto e transformação social; interação dialógica; multidisciplinaridade, interdisciplinaridade ou transdisciplinaridade, multiprofissionalidade; indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; e formação discente estando em consonância com a RESOLUÇÃO Nº 57/19-CEPE.

§3º - Garantir que o discente interaja com outros públicos além do Supervisor de Estágio.

§4º - Uma parcela da carga horária total do estágio curricular obrigatório será considerada componente curricular para a integralização da carga horária de extensão.

§5º - A matrícula do discente deverá ocorrer na disciplina específica para o Estágio Obrigatório Extensionista do curso sendo necessário para tal, o preenchimento, além dos documentos já formalizados institucionalmente vinculados ao estágio, um plano de atividades de extensão próprio especificando carga horária extensionista, área temática, modalidade, plano de trabalho extensionista alinhado com o plano de trabalho do estágio. Deve constar termo de ciência da contratante em relação às atividades extensionistas que serão realizadas pelo discente no ambiente ou com a comunidade atendida pela empresa.

Art. 17º. A disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção poderá ser realizada a partir do 7ª período, conforme periodização recomendada no Projeto Pedagógico do Curso.

§ 1º. O horário de estágio não poderá se sobrepor aos horários das disciplinas que o estudante estiver matriculado.

Parágrafo Único. Casos de excepcionalidade poderão ser analisados pela COE para autorização da matrícula na disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção fora da periodização recomendada, conforme Art.15.

Art.18º. Para a realização do estágio obrigatório deverá ser providenciada a documentação exigida pela legislação vigente, ou seja, Termo de Compromisso e Plano de Atividades, recomenda-se a utilização do modelo COAFE/UFPR, devidamente assinados pelas partes envolvidas, com um prazo de 10 dias de



antecedência para o início do Estágio.

Art. 19º. O acompanhamento dos estágios obrigatórios é de responsabilidade do professor orientador da disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 20ª. Para validar o estágio, o aluno matriculado nas disciplinas deve encaminhar o Relatório de Estágio, conforme art.13, alínea VII, ao professor orientador que lançará a nota mediante a avaliação do mesmo. Para validação do estágio, o aluno também, deverá preencher a Ficha Avaliativa de Estágio do curso e dos relatórios da Prograd, conforme art.13, alínea VIII.

§ 1º: O Relatório de Estágio deve ser completo sem ser demasiadamente extenso e tem como objetivo descrever o trabalho realizado sem se constituir em um diário de atividades ou um simples amontoado de documentos.

§ 2º: O modelo de Relatório de Estágio estabelecido pela coordenação segue o modelo de relatório da UFPR.

Art. 21º. Para fins de validação de frequência na disciplina, o aluno deverá comprovar a realização de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista no Projeto Pedagógico do Curso.

Capítulo VII. DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 22º. A modalidade de estágio não obrigatório realizada por alunos do Curso de Engenharia de Produção poderá ser reconhecida como atividade formativa complementar e/ou atividade de extensão, conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 23º. Para autorização de estágio não obrigatório pela Coordenação do Curso de Engenharia de Produção, inicialmente o aluno deverá atender aos seguintes requisitos:

1. Estar matriculado com a carga mínima (180h) exigida no semestre.
2. Estar matriculado a partir do terceiro período do curso.
3. Comprovar por meio de documentação que as atividades de estágio não obrigatório são aderentes ao Programa Pedagógico do Curso e que, portanto, não comprometem as atividades acadêmicas (grade horária compatível, conforme Anexo A).
4. Casos excepcionais serão avaliados pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

§ 1º. Aplica-se o contido nos incisos I e III para as solicitações de prorrogação de estágios já em andamento.

§ 2º. Não serão autorizados estágios para alunos que tenham integralizado o currículo.

Art. 24º. Para a formalização do estágio não obrigatório a Concedente deverá ter ciência e aceitar as normas institucionais da UFPR para este fim, bem como proceder à lavratura do respectivo Termo de Compromisso de Estágio.



Parágrafo Único. Os procedimentos e documentação para a formalização do estágio não obrigatório para os alunos do Curso de Engenharia de Produção deverão seguir a ordem abaixo referida:

1. Apresentação do ?Termo de Compromisso de Estágio? e do ?Plano de Atividades de Estágio? devidamente preenchidos e assinados pelos responsáveis na Concedente do Estágio.
2. Declaração documentada de compatibilidade entre a grade horária e o horário de estágio (Anexo A).
3. Envio da documentação para a Coordenação do Curso de Engenharia de Produção para análise da COE e posterior aprovação do Coordenador do Curso.
4. Após aprovação, a documentação deverá ser encaminhada à Unidade de Estágios da PROGRAD para homologação e cadastramento.

Art. 25º. A duração do estágio não obrigatório deverá ser de no mínimo um semestre letivo e no máximo dois anos, conforme legislação em vigor.

Art. 26º. O acompanhamento do estágio não obrigatório pelo professor da UFPR deverá seguir o contido no Capítulo V do presente Regulamento.

Art. 27º. Após o término do estágio não obrigatório, o aluno poderá solicitar o respectivo certificado à Unidade de Estágios da PROGRAD, mediante o preenchimento da Ficha de Avaliação do estágio estabelecida pela coordenação do curso, conforme art.13, alínea VIII.

Capítulo VIII. DO ESTÁGIO EM RMC OU NO EXTERIOR

Art. 28º. Para o caso de estágio no exterior e na RMC (Região Metropolitana de Curitiba), poderão ser validados como ?Obrigatórios?, desde que:

1. Respeitem a instrução normativa 02/12 CEPE;
2. Sejam efetuados a partir do 9º período;
3. O professor orientador define no ato da matrícula, a forma de acompanhamento do aluno na instituição;
4. No término do estágio, o aluno deverá apresentar um Relatório de Estágio do Curso, conforme art.13, alínea VII, referente às atividades realizadas no período, e também a Ficha Avaliativa de estágio do curso e relatórios de avaliações da PROGRAD, conforme art. 13, alínea VIII.

Capítulo IX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS



Art. 29º. Os estágios realizados pelos alunos do Curso de Engenharia de Produção, sejam obrigatórios ou não obrigatórios, deverão seguir os procedimentos estabelecidos na normatização interna da UFPR e estar devidamente cadastrados na Unidade de Estágios da PROGRAD.

§ 1º. O modelo de documentação padrão estabelecido pela COAFE/UFPR.

§ 2º. Poderão ser utilizados os serviços de agentes de integração para a regulamentação dos estágios, desde que devidamente conveniados com a UFPR.

§ 3º. Os convênios firmados para regulamentação de estágios, quando necessários, somente poderão ser assinados pela Unidade de Estágios da PROGRAD, conforme delegação de competência dado pelo Reitor.

Art. 30º. Este Regulamento deverá ser analisado e revisado pela respectiva Comissão Orientadora de Estágio e homologado pelo Colegiado de Curso Engenharia de Produção após suas composições.

Art. 31º. Os casos não previstos no presente Regulamento serão definidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

ANEXO A - DECLARAÇÃO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO

ANEXO IV - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 1. A realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Engenharia de Produção é requisito parcial obrigatório para obtenção do diploma de graduação. O TCC do Curso de Engenharia de produção poderá ser realizado em formato de monografia, artigo científico ou Relatório técnico-científico:

Art. 2. O TCC é constituído por duas disciplinas: Metodologia da Pesquisa para Engenharia de Produção e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Estas disciplinas constituem-se disciplinas obrigatórias do currículo do Curso de Engenharia de Produção. De natureza semestral, a disciplina de Metodologia da Pesquisa em Engenharia de Produção tem carga horária de 60h (sessenta horas) e a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem carga horária de 100h (cem horas).

Art. 3. O TCC tem os seguintes objetivos:

Integrar o conhecimento apropriado e produzido durante o curso, aplicando-o mediante temática escolhida e apresentada segundo as normas da metodologia científica, assegurando o domínio das formas de investigação bibliográfica e de documentação, a pesquisa de campo, a redação, a apresentação final de projeto e a defesa pública e verbal.

Estimular os esforços do aluno, visando a aperfeiçoar sua capacidade criadora e de organização.

Possibilitar a avaliação global da prática necessária ao aluno para que, uma vez graduado, possa atuar com as competências e habilidades necessárias ao seu desempenho.

Possibilitar a realização de produção teórica e crítica na área de formação.

Parágrafo Único. A pesquisa de campo poderá ter caráter teórico ou empírico, neste último caso o trabalho deverá estar de acordo com as normas do Comitê de Ética da UFPR.



Art. 4. Estará apto a se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) o aluno que cursou 75% da carga horária total do curso, retirando carga horária de Estágio Obrigatório, Horas extensionistas e Atividades Complementares.

Art. 5. A realização da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está condicionada à assistência de um professor orientador, que pode ser sugerido pelo aluno com anuência do professor.

§ 1º. O professor orientador de TCC deverá estar lotado no departamento do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 6. As disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e Metodologia de Pesquisa para Engenharia de Produção são complementares, sendo recomendado ao aluno a realização da disciplina de TCC, após ter cursado a disciplina de Metodologia de Pesquisa para Engenharia de Produção.

Art. 7. A nota da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste na média aritmética dos pontos atribuídos pela banca de acordo com os seguintes critérios:

20 pontos - Apresentação oral do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

20 pontos - Arguição durante a apresentação oral do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

60 pontos - Trabalho escrito.

§ 1º. Na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o aluno que não atingir nota mínima 50, será considerado reprovado na respectiva disciplina.

§ 2º. A constatação de todo e qualquer tipo de plágio, no todo ou em partes do TCC, terá como consequência a reprovação sumária do aluno, sujeitando-o à repreensão por parte dos órgãos competentes da UFPR.

Art.8. É atribuição da secretaria do departamento o arquivamento das atas digitais das defesas.

Art. 9. Compete ao Colegiado do Curso de Engenharia de Produção em relação ao TCC:

Estabelecer critérios e exigências mínimas para a elaboração do TCC.

Propor e aprovar alterações neste regulamento.

Resolver e emitir parecer sobre os casos omissos neste Regulamento.

Art. 10. O Professor orientador responsabilizar-se-á pelo encaminhamento acadêmico de cada aluno sob sua supervisão e terá as seguintes atribuições:

Orientar o aluno nas diversas etapas de elaboração do TCC.

Atribuir a nota final, no prazo solicitado do calendário acadêmico, o resultado da avaliação final.

Participar da Banca de Exame de cada TCC orientado.

Art. 11. Problemas de incompatibilidade entre orientador e orientando deverão ser informados por escrito, o mais breve possível, ao Comissão de Orientação Acadêmica (COA), que poderá resolver o problema ou, em casos mais complexos, trazê-lo para o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

Em caso de necessidade de troca de professor(a) orientador(a), a solicitação deverá ser encaminhada, dentro do prazo previsto no calendário acadêmico vigente para o ajuste de matrícula, ao Colegiado do



Curso de Engenharia de Produção, que realizará a deliberação.

Em caso de discordância, por parte do aluno, da não aprovação de defesa apresentada pelo professor(a) orientador(a) na ficha de acompanhamento de TCC (Anexo B), o aluno poderá apresentar recursos para o Coordenador do TCC e/ ou Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 12. As Bancas de Exame deverá ser composta de 3 (três) membros, sendo assim constituídas:

Professor orientador como membro nato e sem direito a substituição.

2 (dois) professores e/ou profissionais com formação superior ao discente avaliado.

Art. 13. Compete aos membros da Banca de Exame:

Analisar o TCC e devolver a cópia com anotações/correções depois de sua apresentação verbal e defesa pública.

Fazer comentários verbais e arguir o aluno no decorrer da apresentação pública do TCC.

Preencher a ata sobre a defesa pública e verbal do aluno após a apresentação pública do TCC em formulário próprio, assinada pela Banca, e entregue a secretaria do departamento logo após o término da apresentação pública. (Anexo A)

Parágrafo Único. As decisões da Banca de Exame são soberanas, não cabendo recursos por parte dos alunos envolvidos no processo.

Art. 14. O TCC deverá ser realizado individualmente pelo aluno com orientação contínua do professor responsável.

Art. 15. O documento escrito do TCC, no formato de monografia, deve seguir o modelo de Norma de Documentos Científicos da UFPR vigente.

Art. 16. O documento escrito do TCC, no formato de artigo científico, deverá seguir a formatação e requisitos exigidos pelo Congresso ou revista ao qual será submetido de comum acordo pelo orientador e aluno.

Art. 17. O documento escrito do TCC, no formato de relatório técnico-científico, deverá seguir o modelo de formatação vigente da UFPR.

Art. 18. São critérios para a avaliação do TCC pela Banca:

Adequação às normas metodológicas estabelecidas neste documento.

Clareza, consistência e objetividade do texto.

Compatibilidade com os objetivos do curso.

Profundidade das discussões teóricas.

Pertinência das informações veiculadas e coerência das mesmas com o tema proposto.

Escolha e bom aproveitamento das fontes para a pesquisa.

Contribuição do trabalho para o meio social e intelectual.



Art. 19. É prerrogativa do professor orientador autorizar a defesa de TCC, definir e convidar os membros da banca de TCC.

Art. 20. O processo de desenvolvimento e avaliação do TCC constará das seguintes etapas, todas elas obrigatórias ao aluno:

Primeira etapa - apresentação do Projeto de TCC ao professor orientador e estabelecimento em conjunto de cronograma das fases de orientação para elaboração do TCC.

Segunda etapa - entrega da primeira versão escrita do TCC ao professor orientador.

Terceira etapa - ajustes na versão escrita do TCC.

Quarta etapa - entrega da versão escrita final do TCC para leitura e apreciação da banca.

Quinta etapa - apresentação oral e defesa pública do TCC.

Parágrafo Único. As três primeiras etapas devem ser realizadas e acompanhadas pelo orientador, mediante ao preenchimento de ficha de acompanhamento e autorização de defesa, à critério do professor, ao longo do desenvolvimento do TCC, que avaliará se o aluno está habilitado a apresentar o TCC, realizando adequadamente as etapas finais (modelo da ficha de acompanhamento no Anexo B).

Art. 21. Considera-se como integrantes do processo de avaliação do TCC os seguintes elementos:

Documento escrito do TCC digital ou impresso, a ser entregue aos membros da Banca.

Apresentação formal realizada durante a exposição verbal do aluno à Banca.

Material complementar como áudios e de arquivos digitais diversos, fotografias, vídeos, entre outros, que colaborem para uma melhor apresentação do trabalho, se necessário.

§ 1º. Após os trabalhos da Banca Examinadora, o aluno aprovado terá até 15 dias a partir da defesa para entregar a versão final do seu TCC em mídia digital (arquivo PDF) para o orientador o qual deverá enviar para o Departamento do curso o arquivo.

§ 2º. No caso de o TCC se referir à criação e produção de audiovisual, filme, vídeo ou software para computador e similares, o aluno deverá entregar uma cópia do produto juntamente com o trabalho escrito.

Art. 22. A data da defesa do TCC será definida pelo Professor Orientador. A data limite da defesa será em até 3 semanas antes da finalização do semestre letivo, conforme calendário aprovado pelo CEPE.

Art. 23. Para fins de defesa do TCC, caberá ao aluno e ao Orientador, até 10 (dez) dias antes da defesa, entregar uma via do TCC para cada Membro da Banca Examinadora.

Art. 24. A defesa pública e oral do TCC deverá acontecer, obrigatoriamente, de maneira remota mediante a justificativa plausível apresentada ao Orientador de TCC, ou nas instalações da Universidade Federal do Paraná em data, hora e local estipulados pelo Orientador do TCC, e tendo como referência o seguinte cronograma:

20 minutos para a apresentação do discente.

15 minutos para arguição.

5 minutos para reunião e deliberação da Banca Examinadora.

Art. 25. São garantidos todos os direitos autorais aos seus autores, condicionados à citação do nome do professor orientador toda vez que mencionado, divulgado, exposto e publicado.



Os direitos de propriedade intelectual do projeto referente ao TCC, no caso de venda, deverão estar estipulados em contrato assinado entre seu autor e a Universidade.

O orientador com o aval do aluno poderá encaminhar o trabalho de TCC para publicação.

Art. 26. Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção.

Art. 27. O presente regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção e homologação pelo Conselho Diretor do Setor de Tecnologia

ANEXO A- ATA DE APRESENTAÇÃO DO TCC DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ANEXO B- FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO TCC DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ANEXO V - REGULAMENTO DE EXTENSÃO

O Regulamento das Atividades Curriculares de Extensão do Curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFPR, campus Curitiba, teve como base:

- Resolução MEC/CNE/CES 7/2018 - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
- Resolução 57/19 UFPR/CEPE - Dispõe sobre as Atividades de Extensão na Universidade Federal do Paraná;
- Resolução 86/20 UFPR/CEPE - Dispõe sobre a creditação das Atividades Curriculares de Extensão nos currículos plenos de graduação da UFPR
- Instrução normativa 1/22 UFPR/PROGRAD - Regulamente os procedimentos administrativos e operacionais para a inclusão e integralização da extensão nos currículos de graduação de que trata a Resolução 86-20-CEPE.

O Regulamento de Atividades Extensionistas da Graduação (AEG) divide-se em:

CAPÍTULO I. CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS

CAPÍTULO II. DAS ATRIBUIÇÕES DO ALUNO

CAPÍTULO III. DAS ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR DOS PROGRAMAS E PROJETOS DE EXTENSÃO

CAPÍTULO IV. DAS ATRIBUIÇÕES DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO (COAE) E DA SECRETARIA DO CURSO

CAPÍTULO V. DO SEMINÁRIO DE DIVULGAÇÃO DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CAPÍTULO VI. DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXO A - FORMULÁRIO - SOLICITAÇÃO DE REGISTRO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO

CAPÍTULO I. CARACTERIZAÇÃO E OBJETIVOS

Art. 1º. - As Atividades Curriculares de Extensão (ACE) constituem-se de atividades que se integram à matriz curricular do curso sendo, portanto, um "processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e



os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino (RESOLUÇÃO 57/19 - CEPE).

Art. 2º No âmbito do Curso de Engenharia de Produção da UFPR Campus Curitiba, a conceituação da extensão considera a essência da atuação profissional na engenharia de produção, caracterizada pelo perfil do egresso definido no Projeto Pedagógico do Curso. Também considera que a sociedade é constituída por diversos setores e segmentos, e que o setor empresarial é, de fato, um setor da sociedade. Este setor possui cultura e demandas sociais específicas que devem ser contempladas pela extensão universitária. Neste sentido, o período em que o discente de engenharia de produção desenvolve atividades de extensão sob a orientação acadêmica de um docente, participante de um Evento, Programa ou Projeto de Extensão vinculado a Instituição de Ensino Superior e, possivelmente sob a supervisão de um profissional qualificado e que conhece e compreende a cultura e as demandas deste setor da sociedade, é um período único para que o aluno possa aplicar na totalidade o processo educativo, cultural, científico e tecnológico.

Art. 3º A Nações Unidas Brasil (ONU) apresenta em sua plataforma na web (<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>) relação de objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). Destacam-se dois destes objetivos "Indústria, Inovação e Infraestrutura" e "Consumo e produção responsáveis" que estão fortemente vinculados à ação profissional do engenheiro de produção, ação esta que contribui de forma significativa para que a nação alcance os demais objetivos. Destaca-se também que um setor empresarial produtivo e eficaz é um dos requisitos para: estabelecer a real soberania e autonomia de uma nação; desenvolver social e economicamente os cidadãos desta nação; desenvolver as condições de infraestrutura viária, sanitária, de saúde pública, de segurança pública e de educação que beneficiem a sociedade como um todo; garantir o uso racional de recursos naturais e minimizar o impacto ambiental; produzir e distribuir alimentos; dentre outros. Neste sentido, as atividades de ensino-pesquisa-extensão realizadas durante o período de formação do profissional em engenharia de produção, seja cursando disciplinas curriculares, seja desenvolvendo atividades do estágio supervisionado, ao atender as demandas de um setor específico da sociedade, contribuem indiretamente para atender as demandas da sociedade como um todo, permitindo o pleno exercício da cidadania dos sujeitos sociais. A realização de tais atividades contribui para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU de forma ampla, não estando limitada aos objetivos mencionados no início deste parágrafo. Deve ser destacado que inúmeras empresas já possuem em seu Plano Estratégico, metas específicas que visam garantir a satisfação dos referidos objetivos.

Art. 4º Os discentes ingressantes no curso, a partir do ano 2023, deverão cumprir pelo menos 10% da carga horária total do curso em ACE.

Art. 5º As ACE são eletivas. Cada aluno poderá totalizar a carga horária em extensão na combinação de ACEs que melhor se adequem aos seus interesses pessoais e de oportunidades de desenvolvimento de ACEs.



Art. 6º O Curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFPR, campus Curitiba reconhece, pelo menos, as seguintes categorias de Atividades Curriculares de Extensão (ACEs):

ACE I - Composta pela disciplina optativa ?Introdução à Extensão na Engenharia de Produção? ofertada pelo Curso de Engenharia de Produção, conforme Quadro I. A carga horária a ser validada será a carga horária da disciplina, com certificado emitido pelo Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA) da UFPR.

ACE II -Composta por disciplinas de caráter obrigatório, incluindo a disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e as disciplinas de caráter optativo. Todas as disciplinas com caráter extensionistas podem ser visualizadas no Quadro I. O aluno que desejar validar horas de estágio obrigatório ou em TCC como horas de extensão, deverá estar associado a plano de atividades de extensão próprio especificando área temática, atividades de extensão e princípios extensionistas contemplados. A carga horária a ser validada será a registrada no certificado de participação de atividade de extensão emitido pelo SIGA. Na falta deste certificado, será a carga horária registrada em declaração emitida pelo professor responsável da disciplina.

As disciplinas previstas na ACE I e ACE II são, conforme Quadro 1.

Quadro I- Síntese de carga horária a ser validada como ACE para as disciplinas do curso

Disciplinas com extensão ofertadas ao curso de Engenharia de Produção	Carga horária total (h)	Carga horária ACE (h)
Disciplina obrigatórias		
TEP002B - Introdução à prática Profissional	60	4
TEP017B - Informática para Engenharia de Produção	60	10
TEP001A - Gestão de Pessoas	60	12
TEP007B - Economia	60	12
TEP008B - Sistemas de Produção I	60	12
TEP008D - Sistemas de Produção I	60	12
TEP019A- Sistemas de Produção II	60	6
TEP030B - Gestão de Projetos	60	6
TEP030C - Gestão de Projetos	60	10
TEP030D - Gestão de Projetos	60	20
TEP030E - Gestão de Projetos	60	30
TEP030F- Gestão de Projetos	60	40



TEP028A - Gestão de Higiene, Segurança e de Riscos de Acidentes de Trabalho	60	6
TEP006B - Administração para Engenharia	60	6
TEP006C - Administração para Engenharia	60	10
TEP006D - Administração para Engenharia	60	15
TEP006E - Administração para Engenharia	60	20
TEP006F - Administração para Engenharia	60	30
TEP024A - Engenharia Econômica	60	6
TEP026A - Engenharia da Qualidade	60	6
TEP011B - Pesquisa Operacional I	60	10
TEP016B - Pesquisa Operacional II	60	10
TEP021A - Gestão da Qualidade	60	60
TEP021B - Gestão da Qualidade	60	60
TEP022B - Pesquisa Operacional III	60	10
TEP025B - Planejamento da Produção	60	10
TEP031B - Programação da Produção	60	10
TEP043B - logística e Cadeia de Suprimentos	60	10
TEP043C - logística e Cadeia de Suprimentos	60	15
TEP043D - logística e Cadeia de Suprimentos	60	20
TEP037B - Inovação e Empreendedorismo	60	4



TEP023A - Desenho Universal e Ergonomia	60	6
TEP027A - Gestão Ambiental e Sustentabilidade	60	6
TEP033B - Projetos de Instalações Industriais e de Serviços	60	12
TEP033C - Projetos de Instalações Industriais e de Serviços	60	24
TEP038B- Custos Industriais e Formação de Preços	60	10
TEP038C - Custos Industriais e Formação de Preços	60	15
TEP038D- Custos Industriais e Formação de Preços	60	20
TEP013B- Gestão e otimização de processos	60	5
TEP013C- Gestão e otimização de processos	60	10
TEP013D- Gestão e otimização de processos	60	20
TEP013E- Gestão e otimização de processos	60	30
TEP036A- Banco de dados	60	12
TEP039B- Simulação Computacional de Sistemas de Produção	60	10
TEP042B- Aprendizagem de máquina	60	10
TEP032A - Projeto de Produto	60	6
TEP070A - TCC	100	25
TEP070B - TCC	100	50
TEP070C- TCC	100	75
TEP070D - TCC	100	100
TEP060A - Estágio supervisionado	300	50



TEP060B- Estágio supervisionado	300	100
TEP060C- Estágio supervisionado	300	140
Disciplinas optativas		
TEP096 - Introdução à Extensão na Engenharia de Produção	30	30
TEP084A - Gestão da Criatividade e Inovação	60	30
TEP084C - Gestão da Criatividade e Inovação	60	30
TEP085A - Comportamento do Consumidor	60	12
TEP089A - Introdução aos Processos Industriais Madeireiros	60	12
TEP089B - Introdução aos Processos Industriais Madeireiros	60	24
TEP092A - Operações da produção	60	10
TEP093 - Construção Civil	60	6
TEP094A - Métodos Quantitativos para Engenharia de Produção	60	10
TEP095A - Programação Computadores	60	6
TEP099 - tópicos de Ergonomia	60	6

ACE III (a)- Participação estudantil, ampla e irrestrita, em ações vinculadas a Programa, Evento ou Projeto de Extensão registrado no Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA) da UFPR. A carga horária a ser validada será a registrada no certificado de participação de atividade de extensão emitido pelo SIGA. Na falta deste certificado, será a carga horária registrada em declaração emitida pelo coordenador do Programa ou Projeto de Extensão ao qual as atividades estiverem vinculadas.



ACE III (b)- Participação estudantil, ampla e irrestrita, em ações vinculadas a Programas Institucionais que possuam normatização e comitês próprios de avaliação e que atendam princípios de extensão, tais como: Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC e PIBITI); Programa de Educação Tutorial (PET); Programa Institucional de Monitoria (PIM); Programa Licenciador; PIBID, Programa de voluntariado acadêmico (PVA); entre outros. A adequação das ações aos princípios de extensão é uma atribuição do orientador acadêmico responsável pelas mesmas. A carga horária de atividades de extensão deverá ser especificada no plano de trabalho do aluno pelo orientador acadêmico. A carga horária a ser validada será a carga horária registrada no certificado de participação emitido pelo SIGA. Na falta deste certificado, será a carga horária registrada em declaração emitida pelo coordenador do Programa Institucional ao qual as atividades estiverem vinculadas ou pelo orientador acadêmico das ações desenvolvidas pelos alunos.

ACE III (c)- Participação estudantil, ampla e irrestrita, em ações realizadas no âmbito: da empresa Júnior EngePro; do Centro Acadêmico da Engenharia de Produção (CAEP); da Associação Atlética Acadêmica de Engenharia de Produção UFPR (AAAEP); da Liga de Investimentos e Finanças UFPR; de Coletivos (Coletivo Frente Negra, Coletivo Daisy, ...); do C7; dentre outros. Tais atividades devem estar vinculadas a Programa ou Projeto de Extensão registrado no Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA) da UFPR. A carga horária a ser validada será a carga horária registrada no certificado de participação de atividade de extensão emitido pelo SIGA ou pelo orientador acadêmico das ações desenvolvidas pelos alunos.

ACE IV- Participação estudantil como integrante da equipe organizadora e/ou ministrante de cursos e eventos ou participante de ações de prestação de serviço, que estejam vinculados a Programas ou Projetos de Extensão registrados no Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA). A carga horária a ser validada será a registrada no certificado de participação de atividade de extensão emitido pelo SIGA. Na falta deste certificado, será a carga horária registrada em declaração emitida pelo coordenador do Programa ou Projeto de Extensão ao qual as atividades estiverem vinculadas.

ACE V (a)- Participação estudantil em Programas ou Projetos de Extensão em outras Instituições de Ensino Superior com parceria conforme as modalidades normatizadas pela Pró Reitoria de Planejamento e Finanças (PROPLAN). A carga horária a ser validada será a registrada no certificado de participação de atividade de extensão emitido pelas Instituições de Ensino Superior vinculantes dos referidos Programas ou Projetos de Extensão.

ACE V (b) - Participação estudantil em Programas ou Projetos de Extensão vinculados a Instituições de Ensino Superior à que o aluno estivesse formalmente matriculado em curso de graduação em período anterior ao de matrícula no Curso de Graduação em Engenharia de Produção da UFPR, campus Curitiba. A carga horária a ser validada será a registrada no certificado de participação de atividade de extensão emitido pelas Instituições de Ensino Superior vinculantes dos referidos Programas ou Projetos de Extensão.

Art. 7º Atividades de extensão desenvolvidas por alunos, mas que não estejam em total adequação às categorias de atividades relacionadas no artigo 6º poderão ser submetidas à análise pela Comissão de Orientação de Atividades de Extensão (COAE). As atividades de extensão devem satisfazer as condições



definidas na Resolução 57/19 CEPE. A carga horária a ser validada será a atribuída pela referida comissão.

Art. 8º As ACEs I a IV podem ser desenvolvidas em Programas ou Projetos de Extensão no âmbito geral da UFPR.

Art. 9º O desenvolvimento das ACEs é independente da periodização do aluno.

Art. 10º O desenvolvimento das ACEs é independente do calendário acadêmico da UFPR.

Art. 11º As cargas horárias das ACEs não podem ser duplamente validadas e creditadas.

CAPÍTULO II. DAS ATRIBUIÇÕES DO ALUNO

Art. 12º Buscar oportunidades de desenvolvimento de ACEs.

Art. 13º Solicitar ao responsável competente a emissão da certificação de desenvolvimento de ACEs.

Art. 14º Especificar se a carga horária de ACEs será contabilizada como Atividade de Extensão ou como Atividade Formativa Complementar.

Art. 15º Garantir que o registro das cargas horárias das ACEs não será realizado em duplicidade tanto como Atividade de Extensão quanto como Atividade Formativa Complementar.

Art. 16º Encaminhar à secretaria da coordenação o Formulário de Atividades Extensionistas (Anexo A) devidamente preenchido, com a inclusão de certificados conforme especificado no Art. 5º. Em seguida, solicitar à secretaria da coordenação do curso o registro da carga horária de atividades de extensão para fins de integralização curricular.

Art. 17º Atestar a veracidade dos certificados anexados ao Formulário de Atividades Extensionistas (Anexo A).

Art. 18º Verificar a correta creditação das atividades de extensão, antes de enviar para a secretaria da coordenação. Em caso de dúvidas, entrar em contato com a Comissão orientadora de atividades de extensão (COAE).

Art. 19º Nos casos em que a proposta de ação de extensão tenha iniciativa por parte dos alunos: redigir o plano de atividades em adequação aos objetivos do Programa ou Projeto de Extensão a que estará vinculado; explicitar os princípios de extensão que serão contemplados com o desenvolvimento das atividades; redigir o relatório de execução das atividades com detalhamento dos resultados alcançados. Tais informações serão definidas em conjunto com o coordenador do Programa ou Projeto de Extensão que irá acolher tais ações.

§ 1º Tais documentos devem ser encaminhados ao coordenador do Programa ou Projeto de Extensão, para que este realize a inclusão do plano de trabalho e do relatório no Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA) bem como, que solicite a tramitação da aprovação dos mesmos.

CAPÍTULO III DAS ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR DE PROGRAMA E PROJETO DE EXTENSÃO

Art. 20º Informar à secretaria do curso e a Comissão orientadora de atividades de extensão (COAE) quando da inclusão de novas ações de extensão em seus Programas ou Projetos.



Art.21º Acompanhar o desenvolvimento das atividades vinculadas ao Programa ou Projeto de extensão vinculado, visando a garantir a integração entre suas ações.

Art. 22º Ser responsável pela inscrição do Programa (e os Projetos vinculados) ou Projeto isolado que coordena, pela inclusão de planos de ações, e pela vinculação dos discentes que atuam em tais ações.

Art. 23º Validar no Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA) os relatórios de bolsistas e/ou voluntárias e/ou voluntários atuantes no período, como parte obrigatória dos relatórios anuais, parciais (quando solicitados pela CAEX) e final do Programa e dos Projetos.

Parágrafo único. A certificação será emitida pelo Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA) após validação dos relatórios anuais e final pelo CAEX e contemplará somente o período aprovado do registro do Programa ou Projeto na PROEC.

CAPÍTULO IV DAS ATRIBUIÇÕES DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO (COAE) E DA SECRETARIA DO CURSO

Art.24º A Comissão de Orientação de Atividades de Extensão (COAE) será constituída de pelo menos 3 (três) docentes efetivos do curso de Engenharia de Produção, campus Curitiba e pelo menos dois alunos periodizados em cada semestre em andamento.

Art.25º A indicação dos representantes docentes será feita pelo Departamento do curso de Engenharia de Produção, campus Curitiba. A indicação dos representantes discentes de cada período será feita pelo conjunto de alunos de mesmo período. Cabe ao Colegiado referendar a indicação de docentes e discentes.

Art.26º Faz parte das atribuições dos alunos que participam da Comissão de Orientação de Atividade de Extensão (COAE) as atividades de acompanhamento e operacionalização, junto aos professores, dos projetos e programas de extensão.

Art.27º Manter, pelo menos um Programa de Extensão ativo, vinculando diversos Projetos de Extensão, para acolher atividades de alunos.

Art. 28º Orientar, quando solicitado, a respeito da classificação da carga horária para atividades de extensão que estão sendo desenvolvidas pelos discentes.

Art. 29º Analisar certificados de atividades de extensão desenvolvidas por alunos que precisam de adequação às categorias de atividades relacionadas no artigo 6º, e deliberar sob a validade deles para fins de integralização da carga horária de extensão.

Art. 30º Analisar e deliberar sobre casos omissos referentes à integralização da carga horária de extensão de alunos do Curso de Engenharia de Produção da UFPR Campus Curitiba.

Art. 31º Divulgar através de sistema próprio a relação de programas e projetos vigentes bem como o calendário de atividades de extensão.

CAPÍTULO V. DO SEMINÁRIO DE DIVULGAÇÃO DE TRABALHOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



Art. 32º O seminário será realizado no âmbito de Programa de Extensão coordenado por docente vinculado ao Departamento de Engenharia de Produção.

Art. 33º O seminário terá ocorrência semestral e a organização será de responsabilidade dos membros da Comissão de Orientação de Atividades de Extensão (COAE) e dos alunos que estiverem vinculados ao evento de extensão para esse fim.

Art. 34º Serão alvo de divulgação neste seminário os resultados alcançados em ações desenvolvidas pela comunidade DEP-UFPR-Curitiba.

Art. 35º O seminário tem por objetivo geral divulgar para a comunidade interna à UFPR, inclusive os discentes do curso de graduação em engenharia de produção, e para a comunidade externa à UFPR, os resultados alcançados pela comunidade vinculada ao Departamento de Engenharia de Produção - UFPR - Campus Curitiba referentes ao desenvolvimento de ações de ensino pesquisa e extensão.

§ 1º Considera-se comunidade vinculada ao Departamento de Engenharia de Produção - UFPR - Campus Curitiba (DEP-UFPR-Curitiba) os docentes, servidores técnico-administrativos e discentes vinculados ao curso de graduação em engenharia de produção e ao programa de pós-graduação em engenharia de produção da UFPR Campus Curitiba.

Art. 36º A divulgação tem objetivos específicos ao público alvo.

§ 1º Considerando discentes do curso de graduação em engenharia de produção destacam-se os seguintes objetivos específicos:

- motivar, estimular e inspirar para a realização de ações de ensino pesquisa e extensão, bem como ilustrar desafios que precisam ser superados e procedimentos metodológicos que podem ser adotados;
- transferir o conhecimento e a experiência adquirida no desenvolvimento de tais ações para os demais discentes, em particular para os discentes de turmas mais recentes no curso;
- contribuir para que as ações em projetos futuros de ensino pesquisa e extensão sejam aprimoradas visando resultados mais consistentes e desenvolvidos em menor prazo;
- estimular a análise crítica da atuação nos projetos já desenvolvidos e em desenvolvimento;

§ 2º Considerando docentes, servidores técnico-administrativos e discentes da UFPR de forma ampla destacam-se os seguintes objetivos específicos:

- estabelecer a comunicação com discentes de cursos diversos buscando a interação e troca de saberes;
- estabelecer parcerias para atuação conjunta em projetos multidisciplinares e multiprofissionais;

§ 3º Considerando jovens pré-universitários da comunidade externa à UFPR destacam-se os seguintes objetivos específicos:

- auxiliar na identificação vocacional e na escolha da profissão;
- transferir conhecimentos específicos da profissão da engenharia de produção;
- transferir experiência referente à vivência universitária.

§ 4º Considerando profissionais atuantes no mercado de trabalho e empresários destacam-se os seguintes objetivos específicos:



- ilustrar o potencial de atuação do engenheiro de produção;
- estabelecer a comunicação entre a comunidade DEP-UFPR-Curitiba com tais profissionais e empresários com vista no estabelecimento de parcerias e contratos de prestação de serviços;
- estabelecer a comunicação entre a comunidade DEP-UFPR-Curitiba com tais profissionais e empresários com vista no acolhimento de demandas e necessidades específicas que possam nortear ações futuras desta comunidade.

CAPÍTULO VI. DISPOSIÇÕES GERAIS

Art.37º A renovação da Comissão de Orientação de Atividades de Extensão (COAE) deverá acontecer a cada novo mandato da coordenação do curso de Engenharia de Produção, campus Curitiba, podendo haver uma recondução à comissão.

Art. 38º O presente regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Produção, sendo revogadas as disposições em contrário.

ANEXO A- FORMULÁRIO PARA SOLICITAÇÃO DE CRÉDITOS PARA ATIVIDADES EXTENSIONISTA

